

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU CKZ PRZY UL. HARCERSKIEJ W JASTRZĘBIU - ZDRÓJU	
KATEGORIA OBIEKTU:	IX	
INWESTOR:	Miasto Jastrzębie-Zdrój 44-335 Jastrzębie-Zdrój Al. Piłsudskiego 60	
ADRES INWESTYCJI:	ul. Harcerska 12 44-335 Jastrzębie - Zdrój dz. nr 94/23 Jednostka ewidencyjna: 246701_1 Jastrzębie - Zdrój Obręb ewidencyjny: 246701_1.0012 Jastrzębie Miasto Identyfikator działki budowlanej: 246701_1.0012.94/23	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	A1 STUDIO ARCHITEKTURY Sp. z o. o. mgr inż. Patrycja Walocha ul. Wyzwolenia 4D 42-674 Ptakowice tel. 505786344	
PROJEKTANT: ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Janina Stula Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 47/06/SLOKK/II	..... (podpis)
SPRAWDZAJĄCY: ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Waldemar Bober Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr Rz/A-01/10	..... (podpis)

SPIS TREŚCI

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- Spis treści.....	2
--------------------	---

Część opisowa

- Opis techniczny – projekt zagospodarowania terenu.....	3 – 13
--	--------

Część rysunkowa

	skala	nr rys.	nr str.
Projekt zagospodarowania terenu	1:500	S/1	14
Projektowane schody wejściowe	1:50	S/2	15

Załączniki

- Oświadczenie	16
- Uprawnienia projektantów	17 - 20

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę podjęcia prac projektowych stanowią:

- umowa na wykonanie prac projektowych nr IKI.272.245.2023,
- inwentaryzacja,
- obowiązujące normy i normatywy budowlane:
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2024 poz. 725)
 - Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz.U.2024.697)
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U. 2020 poz. 1608)
 - Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2021 poz. 1169)

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy i termomodernizacji budynku szkoły Centrum Kształcenia Zawodowego w Jastrzębiu-Zdroju. Przewiduje się następujące prace:

A. Termomodernizacja budynku:

- ocieplenie ścian zewnętrznych budynku,
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej,
- izolacja ścian fundamentowych,
- ocieplenie stropodachu.

B. Przebudowa budynku - w zakresie powiększenia istniejących otworów drzwiowych, w związku z dostosowaniem budynku do obowiązujących przepisów pożarowych, w tym wydzielenie budynku CKZ od budynku ZS6.

C. Wydzielenie pokoju wyciszeń dla uczniów.

D. Roboty w zakresie instalacji sanitarnej:

- wymiana wewnętrznej instalacji c.o.,
- wykonanie wentylacji z rekuperacją i klimatyzacji (w pomieszczeniach, w których brak instalacji),

E. Roboty w zakresie instalacji elektrycznej:

- wymiana instalacji elektrycznej i opraw oświetleniowych na energooszczędne,
- wyłącznik ppoż.;
- instalacja oświetlenia awaryjnego.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, W TYM INFORMACJA O OBIEKTACH BUDOWLANÝCH PRZEZNACZONYCH DO ROZBIÓRKI

Teren będący przedmiotem opracowania obejmuje działkę 94/23 położoną przy ul. Harcerskiej. Działka ma kształt wielokąta. Na działce znajduje się kompleks budynków w których mieści się Centrum Kształcenia Zawodowego, budynek gospodarczy oraz dojścia, drogi wewnętrzne i miejsca postojowe. Przedmiotowy budynek jest obiektem parterowym połączonym łącznikiem z budynkiem Zespołu Szkół nr 6 im.

Króla Jana III Sobieskiego. Przez teren przebiega sieć elektroenergetyczna oraz kanalizacja deszczowa i sanitarna.

2.1. Przeznaczenie w planie miejscowym

Przedmiotowa działka, zgodnie z uchwałą Nr XII/130/2007 Rady Miasta Jastrzębie Zdrój z dnia 28 czerwca 2007 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu jednostki Centrum o symbolu roboczym C81 w Jastrzębiu Zdroj, położona jest na terenie 4UP – zabudowa usługowa wraz z niezbędną obsługą komunikacyjną, powiązanymi sieciami i obiektami infrastruktury technicznej oraz zielenią, obejmuje funkcje związane z działalnością publiczną na przykład takie jak: administracja, oświata, szkolnictwo, nauka, kultura, sport, kult religijny, niepubliczna ochrona zdrowia, opieka społeczna.

2.2. Wjazd na działkę

Wjazd na teren inwestycji odbywa się od strony ul. Harcerskiej.

2.3. Tereny sąsiadujące z przedmiotowym opracowaniem

Działka graniczy z terenami o przeznaczeniu: KDX (pasy drogowe), UP (tereny usług). Dalej znajdują się tereny o przeznaczeniu: KS (parkingi), ZP (tereny zieleni urządzonej), i US (tereny sportu i rekreacji).

2.4. Ukształtowanie terenu

Przedmiotowy teren składa się z 1 działki, która ma kształt wielokąta, i posiada nachylenie w kierunku południowym i zachodnim.

2.5. Ukształtowanie zieleni

Większość powierzchni działki jest utwardzona, reszta terenu porośnięta jest trawą oraz nielicznymi krzewami i drzewami.

2.6. Istniejące zagospodarowanie terenu

Działka zabudowana jest budynkiem szkoły oraz budynkiem gospodarczym.

2.7. Istniejące uzbrojenie terenu

Przez teren przebiega sieć elektroenergetyczna oraz kanalizacja deszczowa i sanitarna.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU

W związku z pracami termomodernizacyjnymi przewiduje się następujące zmiany w zagospodarowaniu terenu:

- demontaż schodów na elewacji południowej wraz z daszkiem;
- rozbiórka schodów przy wejściu głównym i ich odtworzenie z kostki betonowej wraz z balustradami ze stali nierdzewnej;
- demontaż zadaszenia nad wejściem głównym;
- demontaż i ponowny montaż pochylni dla osób niepełnosprawnych;
- rozbiórka wycieraczek, nawierzchni z asfaltu, betonu oraz z kostki betonowej;
- odtworzenie nawierzchni wokół budynku z kostki betonowej;
- wykonanie opaski żwirowej.

3.1. Projektowane rozbiórki

Przewiduje się rozbiórkę istniejących schodów betonowych i ceglanego murka od strony południowej budynku, a także rozbiórkę i odtworzenie schodów głównych wraz z zadaszeniem. W związku z wykonywaniem izolacji ścian fundamentowych (1,5m poniżej poziomu izolacji posadzki parteru) przewiduje się rozbiórkę a następnie odtworzenie istniejących nawierzchni.

Nowe nawierzchnie należy wykonać z kostki betonowej i zakończyć obrzeżem wtopionym. Nowe schody wykonać jako terenowe z kostki betonowej. W spoczniku umieścić wycieraczkę, a nowe balustrady wykonać ze stali nierdzewnej na wzór istniejących. W miejscach zaznaczonych na rysunkach wykonać opaskę żwirową o szer. 50cm wykończoną obrzeżem.

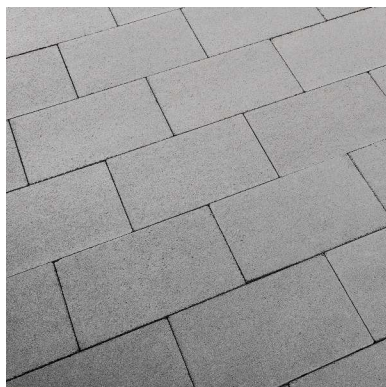
Stalową pochylnię po zakończeniu robót ponownie zamontować.

3.2. Projektowane nawierzchnie

Nowe nawierzchnie wykonać ze spadkiem w kierunku od budynku. Nawierzchnię chodników odtworzyć z kostki pozyskanej z rozbiórki, a w miejscach asfaltu zastosować kostkę jak niżej.

Nawierzchnia z kostki na podbudowach drogowych:

- kostka betonowa, bezfazowa gr. 8cm, kolor szary, wym. 24x16cm,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5cm, frakcja 0,5-2,0mm,
- warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, frakcja 4,0-31,5mm, gr. 12cm,
- warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, frakcja 31,5-63,0mm, gr. 18cm,
- warstwa odsączająca z piasku stabilizowana mechanicznie gr. 15cm,
- grunt rodzimy doprowadzony do G1.



Fot. 1 Nawierzchnia z kostki betonowej prostokątnej (przykładowe zdjęcie)

Nawierzchnia chodników z kostki na podbudowach chodnikowych:

- kostka betonowa z rozbiórki, kolor szary,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5cm, frakcja 0,5-2,0mm,
- warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, frakcja 4,0-31,5mm, gr. 15cm,
- warstwa odsączająca z piasku stabilizowana mechanicznie gr. 10cm,
- grunt rodzimy doprowadzony do G1.

Opaska żwirowa:

- żwir grubo 16/31,5 mm , gr. 15cm,
- agrowłóknina,
- warstwa odsączająca z piasku stabilizowana mechanicznie gr. 10cm.

UWAGA:

Przyjęta technologia zagęszczania nie powinna niekorzystnie oddziaływać na podłoże pod projektowane obiekty. Podbudowę należy układać i zagęszczać warstwowo z jednakową grubością na całej szerokości chodników i placów z zachowaniem grubości podanych w projekcie. Grubość warstwy filtracyjnej z piasku powinna wynosić po zagęszczeniu min. 10 cm.

W pobliżu sieci wszystkie roboty prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Minimalna grubość warstwy podbudowy z tłucznia nie może być po zagęszczeniu mniejsza od 1,5-krotnego wymiaru największych ziaren tłucznia. Maksymalna grubość warstwy podbudowy po zagęszczeniu nie może przekraczać 20cm. Kruszywo grube powinno być rozłożone w warstwie o jednakowej grubości, przy użyciu układarki albo równiarki. Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu i zaklinowaniu osiągnęła grubość projektowaną.

Grubość warstwy luźnego kruszywa drobnego powinna być taka, aby wszystkie przestrzenie warstwy kruszywa grubego zostały wypełnione kruszywem drobnym. Jeżeli to konieczne, operacje rozkładania i wywibrowywania kruszywa drobnego należy powtarzać aż do chwili, gdy kruszywo drobne przestanie penetrować warstwę kruszywa grubego.

Po zagęszczeniu cały nadmiar kruszywa drobnego należy usunąć z podbudowy szczotkami tak, aby ziarna kruszywa grubego wystawały nad powierzchnię od 3 do 6mm.

Podbudowa po wykonaniu, a przed ułożeniem następnej warstwy, powinna być utrzymywana w dobrym stanie. Jeżeli Wykonawca będzie wykorzystywał, za zgodą Inżyniera, gotową podbudowę do ruchu budowlanego, to jest obowiązany naprawić wszelkie uszkodzenia podbudowy, spowodowane przez ten ruch. Koszt napraw wynikłych z niewłaściwego utrzymania podbudowy obciąża Wykonawcę robót.

Na podsypkę pod nawierzchnię należy stosować piasek odpowiadający wymaganiom PN-B-06712. Grubość podsypki po zagęszczeniu powinna zawierać się w granicach od 5 do 10cm. Podsypka powinna być zwilżona wodą, zagęszczona i wyprofilowana. Szczegóły dotyczące rodzajów materiałów i układu warstw wg rys. dot. przekrojów konstrukcyjnych.

Nawierzchnię układać na podsypce w taki sposób, aby szczeliny wynosiły od 2 do 3mm. Kostkę należy układać ok. 1,5cm wyżej od projektowanej niwelety nawierzchni, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu. Po ułożeniu szczeliny należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni. Do ubijania ułożonej nawierzchni stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym. Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny piaskiem i zamieść nawierzchnię.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy sprawdzić stan zagęszczenia gruntu w miejscach naruszonej struktury. Po wykonaniu koryta pod dane nawierzchnie należy dno wykopu wyprofilować i uwałować. Przed tym należy wykonać ławy betonowe pod obrzeża, a następnie układać poszczególne warstwy podbudowy, odpowiednio je profilować i zagęszczać. Po zagęszczeniu i wyprofilowaniu podbudowy – należy ułożyć nawierzchnię na warstwie wyrównawczej z piasku i cementu. Podbudowę należy układać i zagęszczać warstwowo z jednakową grubością na całej szerokości. Przyjęta technologia zagęszczania nie powinna niekorzystnie oddziaływać na podłoże pod projektowane obiekty oraz kolidujące z nimi sieci infrastruktury. Podczas prowadzenia wszystkich robót należy stosować się do zaleceń i warunków podanych przez producentów stosowanych materiałów. Zaleca się, aby wszelkie prace ziemne prowadzić w okresie możliwie suchym, bez opadów atmosferycznych, z pominięciem okresu zimowego.

Jeżeli w trakcie prowadzenia robót napotka się na nieprzewidziane projektem obiekty podziemne i materiały tj. urządzenia i przewody infrastruktury instalacyjnej, kanały, dreny, pozostałości konstrukcji, materiały nadające się do dalszego użytku (złóża kamienia naturalnego, żwiru, piasku) dalsze roboty należy przerwać do czasu uzgodnienia dalszego postępowania. Podobnie w przypadku odstonięcia elementów mogących stać się przedmiotem wykopalisk archeologicznych, niewybuchów itp. roboty należy przerwać i powiadomić odpowiednie władze administracyjne, a miejsca te zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych i zwierząt.

3.3. Projektowane schody wejściowe

Zaprojektowano nowe schody wejściowe terenowe z kostki betonowej. Obrzegowanie stanowić będzie palisada prostokątna o wys. 100cm i 80cm oraz szer. 30cm i gr. 8cm, wykonana z betonu w kolorze szarym. Nawierzchnia schodów wykonane będzie z prostokątnej kostki betonowej w kolorze szarym, jak wyżej. Palisadę ustawić na ławie z betonu C8/10cm i zalać betonem na mokro do ok. 1/3 wysokości. Fugi palisad zakleić od środka betonem.

Warstwy schodów terenowych:

- kostka betonowa, beżowa gr. 8cm, kolor szary, wym. 24x16cm,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5cm, frakcja 0,5-2,0mm,
- beton C8/10 gr. 10cm,
- kruszywa łamane stabilizowane mechanicznie, frakcja 4,0-31,5mm, gr. 25cm,
- piasek gr. 20cm, frakcja 0,5-2,0mm,
- grunt rodzimy doprowadzony do G1.

W zagłębieniu pomiędzy kostką na spoczniku należy umieścić gotową wycieraczkę stalową antypoślizgową o wym. 90x200cm, składającą się z ramy z kątownika oraz kraty antypoślizgowej o drobnym oczku, wciskanej, wykonanej z płaskowników ząbkowanych. Całość wykonana ze stali ocynkowanej ogniowo. W zagłębieniu między kostką wykonać otwór, w którym należy umieścić syfon, a odwodnienie z wycieraczki włączyć do przykanalika kanalizacji deszczowej.

Przewiduje się wykonanie nowych balustrad ze stali nierdzewnej, na wzór istniejących. Balustrada mocowana będzie do góry stopni i spocznika oraz do ściany. Pochwył od strony pochylni połączyć z balustradą pochylni. Pochwyty balustrady na schodach wyprowadzić na wysokości 1100mm od poziomu nawierzchni. Balustrada mocowana będzie do fundamentów i ściany. Całość mocowania zostanie zamaskowana rozetą maskującą. Sposób mocowania balustrady do schodów nie przekroczy siły obciążenia 1 kN, przyłożoną prostopadle w najmniej korzystnym punkcie, tak aby by nie nastąpiło trwałe odkształcenie balustrady.

3.4. Zieleń

Na terenie zielonym naruszonym w wyniku prowadzonych robót, po rozłożeniu humusu, należy ułożyć trawnik z rolki.

a) Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

Nie dotyczy.

b) Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków

Bez zmian.

c) Układ komunikacyjny

Wjazd na teren opracowania odbywa się od strony ul. Harcerskiej.

d) Sposób dostępu do drogi publicznej

Zjazd istniejący – bez zmian.

e) Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

Przyłącza do budynku pozostają bez zmian.

f) Ukształtowanie terenu i układ zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu

Nie dotyczy.

g) Miejsce składowania odpadów

Bez zmian.

h) Warunki w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu

Inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko, przyrodę i krajobraz.

i) Wymagania w zakresie ochrony osób trzecich

Inwestycja nie narusza interesów osób trzecich.

j) Użytki rolne/leśne

Przedmiotowy grunt wykorzystywany jest na cele budowlane - B.

4. BILANS TERENU DLA OBSZARÓW OKREŚLONYCH W MPZP

Bilans terenu dla terenu o symbolu 4UP:

Powierzchnia działki nr 94/23:	3565,00m ² (100%)
Powierzchnia zabudowy:	1688,00m ² (47,35% max. 60% wg MPZP)
Powierzchnie utwardzone:	1025,60m ² (28,77%)
Powierzchnia biologicznie czynna:	851,40m ² (23,88% min. 15% wg MPZP)
RAZEM:	3565,00m ²

5. INFORMACJE I DANE

a) o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane

Dla terenu 4UP ustalono następujące zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenów:

1. Przeznaczenie:

1) podstawowe - zabudowa usługowa wraz z niezbędną obsługą komunikacyjną, powiązanymi sieciami i obiektami infrastruktury technicznej oraz zielenią, obejmuje funkcje związane z działalnością publiczną na przykład takie jak: administracja, oświata, szkolnictwo, nauka, kultura, sport, kult religijny, niepubliczna ochrona zdrowia, opieka społeczna - w szczególności:

a) dla terenu 4UP jest to zespół budynków usług oświaty, szkolnictwa, rekreacji i sportu wzbogacony o usługi przeznaczone na potrzeby zaplecza hotelarskiego, biur i gastronomii,

2) dopuszczalne: inne usługi nie kolidujące z funkcją podstawową oraz obiekty uzupełniające takie jak garaże, budynki gospodarcze, wiaty;

3) zakazane: stacje paliw i obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m².

2. Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu:

1) geometria i wielkość działki - umiarowa, tam gdzie to możliwe prostokreślna, wielkość działki przypisanej do planowanego zamierzenia inwestycyjnego musi pozwalać na uzyskanie wskaźników opisanych w pkt 3 i 4;

2) zasady lokalizacji budynków - nowe i rozbudowywane budynki należy sytuować w nawiązaniu do zabudowy sąsiadującej, prostopadle lub równolegle do kierunku ulicy obsługującej, w odległościach od granic działki i krawędzi jezdni określonych w przepisach odrębnych, przy czym tam gdzie nie określono nieprzekraczalnych linii zabudowy nie bliżej niż 3 m od linii rozgraniczającej drogi publiczne;

3) dopuszczalna powierzchnia zabudowy w stosunku do powierzchni terenu przypisanego do danego zamierzenia inwestycyjnego:

a) dla terenu 2UP - 4UP - nie więcej niż 60%,

4) wymagana powierzchnia biologicznie czynna w stosunku do powierzchni terenu przypisanego do danego zamierzenia inwestycyjnego:

a) dla terenu 2UP - 4UP - nie mniej niż 15%,

5) dopuszczalna wysokość zabudowy, łącznie z poddaszem użytkowym:

a) budynki usługowe - 4 kondygnacje nadziemne,

b) obiekty halowe - nie więcej niż 12 m, chyba, że większa wysokość wynika wprost ze specyfiki danej funkcji,

c) budynki gospodarcze i garaże wolnostojące - dwie kondygnacje nadziemne,

d) każdorazowo dopuszczalne wprowadzanie akcentów wysokościowych obejmujących nie więcej niż jedną piątą rzutu poziomego obiektu,

e) dla funkcji unikalnych związanych na przykład z kulturą, kultem religijnym lub sportem wysokości nie określa się;

6) zasady formowania budynków:

a) obiekty istniejące - dopuszczalne wszelkie zabiegi architektoniczne prowadzące do ich wzbogacenia i zróżnicowania, w tym na przykład zmiana formy dachów, rozbudowa partii wejściowych,

b) nowe budynki biurowe i usługowe: artykulacja współczesna z użyciem trwałych materiałów wykończeniowych takich jak kamień, cegła licowa, tynki szlachetne, ceramika szklwiona, drewno, szkło i drobnowymiarowe pokrycia dachowe,

c) dla funkcji unikalnych związanych z kulturą, kultem religijnym, sportem i podobnych - zasad nie określa się.

3. Szczególne warunki zagospodarowania terenów:

1) obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu jak dla zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży, domów opieki i szpitali w miastach - odpowiednio do lokalizowanej funkcji, w przypadku i w okresie wykorzystywania terenu na cele wymagające ochrony przed hałasem;

2) przy zagospodarowaniu terenu i kształtowaniu zabudowy zgodnie z przeznaczeniem określonym w planie należy utrzymać istniejące ogólnodostępne ciągi piesze, pieszo-jezdne i ścieżki rowerowe lub wskazać ich alternatywne rozwiązanie w sposób zapewniający ciągłość z terenami sąsiednimi.

Projektowana inwestycja spełnia zapisy MPZP, dotyczące:

- powierzchni zabudowy – 47,35% (max. 60% wg MPZP) – WARUNEK SPEŁNIONY;
- pow. biologicznie czynnej – 23,88% (min. 15% wg MPZP) – WARUNEK SPEŁNIONY.

b) czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską,

Nie dotyczy.

c) określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego,

Na podstawie pisma nr SZO/MGMz/100041 dołączonego do projektu stwierdza się, że przedmiotowa parcela znajduje się poza bezpośrednimi wpływami projektowanej eksploatacji górniczej (w latach 2018 – 2042). Nie przewiduje się deformacji nieciągłych, powstawania zalewisk, Wstrząsy pochodzenia górniczego

mogą powodować drgania gruntu o przyspieszeniu do 0,15m/s² (w latach 2022 – 2024).

d) o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi;

Istniejące i przewidywane zagrożenia

W otoczeniu projektowanej inwestycji znajdują się przede wszystkim budynki usługowe. Inwestycja nie stwarza żadnych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego założenia i terenów sąsiednich. Teren inwestycji leży poza zasięgiem obszarów chronionych na podstawie przepisów o ochronie przyrody. Inwestycja nie będzie oddziaływać negatywnie na otaczające środowisko jak również nie będzie naruszać interesów osób trzecich. Zachowane zostaną warunki ochrony środowiska wynikające z ustawy Prawa Ochrony Środowiska.

Warunki gruntowo-wodne

Budynek istniejący zalicza się do II kategorii geotechnicznej. Warunki gruntowo - wodne proste. Budynek jest posadowiony bezpośrednio na ławach fundamentowych powyżej poziomu wody gruntowej.

6. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWPOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETRAMI TECHNICZNYMI DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

a) Informacje o powierzchni wewnętrznej, kubaturze brutto, wysokości i liczbie kondygnacji

Przedmiotowa inwestycja dotyczy przebudowy pomieszczeń w istniejącym budynku Centrum Kształcenia Zawodowego w Jastrzębiu - Zdroju przy ul. Harcerskiej 12, celem poszerzenia niepełnowymiarowych otworów drzwiowych. Funkcja budynku pozostaje bez zmian.

Inwestycja mieści się w obrysie istniejącej zabudowy obiektu. Nie powoduje rozbudowy budynku, tym samym powierzchnia zabudowy nie ulega zmianie. Również powierzchnia użytkowa czy wewnętrzna w budynku nie ulegają zasadniczym zmianom.

Inwestycja o następujących parametrach:

- powierzchnia zabudowy – 1414,90 m²
- długość – 64,75m
- szerokość – 31,60m
- wysokość – 5,90m (budynek niski – N)
- powierzchnia wewnętrzna – 1293,75m²
- kubatura brutto – 7408,00 m³
- liczba kondygnacji nadziemnych - 1
- liczba kondygnacji podziemnych – 0 (budynek bez podpiwniczenia).

Parterowy budynek Centrum Kształcenia Zawodowego (CKZ) połączony jest łącznikiem z zabudową kompleksu budynków szkolnych wielokondygnacyjnych Zespołu Szkół nr 6. Obiekt objęty inwestycją (CKZ z łącznikiem) zostanie wydzielony z tej strony jako odrębna strefa pożarowa względem pozostałej zabudowy kompleksu szkolnego (wydzielenie ścianami oddzielenie przeciwpożarowego w klasie REI120, stałymi przeszkleniami w łączniku o klasie EI120, drzwiami EI60 oraz pełnym stropodachem nad łącznikiem w klasie co najmniej RE30).

b) Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Budynek dydaktyczny, charakteryzowany kategorią zagrożenia ludzi, określany jako ZL.

Z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania (sale zajęć lekcyjnych - dydaktycznych), zaliczany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

c) Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.

Budynek (o jednej kondygnacji nadziemnej – ZL III) w klasie co najmniej D odporności pożarowej z elementów nierozprzestrzeniających ognia (NRO). Inwestycja nie wprowadza zmian w klasie odporności pożarowej budynku. Wymagana klasa odporności ogniowej poszczególnych elementów budynku:

Klasa odporności pożarowej budynku	3) Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	1) strop	ściana zewnętrzna 1) 2)	ściana wewnętrzna 1)	przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
„D”	R 30	(-)	REI 30	EI 30 (o↔i)	(-) EI 15 dla obudowy dróg ewakuacyjnych	(-)

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

3) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Klasa odporności ogniowej ścian wewnętrznych stanowiących obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej nie mniejszą niż EI15, przy czym w ścianach takich w strefach ZLIII dopuszcza się umieszczenie nieotwieranych naświetli powyżej 2 m od poziomu posadzki. Klasa EI15 nie dotyczy ścian wewnętrznych – działowych oddzielających od siebie pomieszczenia dla których określa się łączną długość przejścia ewakuacyjnego przez nie więcej niż trzy pomieszczenia.

Uwaga:

Klasa ścian oddzielenia przeciwpożarowego — REI120, natomiast dla pomieszczenia konserwatora REI60. Stropodach nad łącznikiem – co najmniej RE30.

d) Informacje o występowaniu zagrożenia wybuchem, w tym informacje dotyczące pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz stref zagrożenia wybuchem w przestrzeni zewnętrznej.

W budynku jak i na terenie do niego przyległym nie przewiduje się występowania materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem – nie przewiduje się występowania pomieszczeń, stref czy przestrzeni zaliczonych do zagrożonych wybuchem.

e) Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o odległościach od sąsiadujących obiektów budowlanych, działek lub terenów oraz parametrach wpływających na odległości dopuszczalne.

Teren będący przedmiotem opracowania obejmuje działkę 94/23 położoną przy ul. Harcerskiej w Jastrzębiu - Zdroju. Działka ma kształt wielokąta. Na działce znajduje się kompleks budynków szkolnych, w których mieści się Centrum Kształcenia Zawodowego, budynek gospodarczy oraz dojścia i drogi wewnętrzne. Budynek Centrum Kształcenia Zawodowego jest obiektem parterowym, połączonym łącznikiem z budynkiem Zespołu Szkół nr 6 im. Króla Jana III Sobieskiego.

Budynek połączony jest łącznikiem z zabudową kompleksu budynków szkolnych wielokondygnacyjnych Zespołu Szkół nr 6. Budynek objęty inwestycją, zostanie wydzielony z tej strony od pozostałej zabudowy kompleksu szkolnego poprzez: ścianę oddzielenia przeciwpożarowego o klasie co najmniej REI120 odporności ogniowej (ściana na całej długości i wysokości budynku od strony zachodniej – ściana na łączniku na granicy ze szkołą), wykonaną z materiałów niepalnych, z drzwiami w tej ścianie o klasie co najmniej EI60 odporności ogniowej. Ściany boczne łącznika (ściany prostopadłe łącznika do ściany budynku ZS nr 6) zostaną na długości min. 6,0m wykonane w klasie co najmniej REI120 odporności ogniowej (ściana na całej długości i wysokości budynku od strony północnej i południowej), z materiałów niepalnych (w tym izolacja termiczna ścian z zastosowaniem wełny mineralnej) z oknami stałymi w klasie EI120. Dach (stropodach) łącznika w klasie odporności ogniowej co najmniej RE30 (konstrukcja dachu R30, przekrycie dachu RE30) oraz nierozprzestrzeniający ognia (w klasie Brooft1/NRO).

Budynek w którym lokalizowana jest inwestycja, usytuowany jest z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe w wymaganych odległościach od granic działki i budynków sąsiednich. Odległość tego budynku (segmentu) od sąsiednich działek budowlanych (nie drogowych) wynosi nie mniej niż 4,0m (w przypadku ścian z oknami lub drzwiami) i nie mniej niż 3,0m (w przypadku ścian pełnych bez okien lub drzwi). Od strony wschodniej budynku przebiega działka drogowa - ul. Harcerska.

Jak już opisano, od strony zachodniej, do objętego inwestycją budynku przylega zabudowa Zespołu Szkół nr 6. Budynek zostanie wydzielony z tej strony jako odrębna strefa pożarowa. Z pozostałych stron najbliższe budynki sąsiednie to:

2

- parterowy budynek gospodarczy od strony północnej (budynek PM o Qd poniżej 500 MJ/m², ze ścianami i dachem nierozprzestrzeniającymi ognia) w odległości 13,2m na tej samej działce oraz
- na działce sąsiedniej od strony południowej parterowy budynek hali sportowej z jednokondygnacyjną przybudówką techniczno - gospodarczą w odległości 12,7m.

Pozostałe budynki zlokalizowane w odległości ponad 30,0m (budynki z grupy ZL od strony południowej). Od strony wschodniej brak zabudowy sąsiedniej (park).

f) Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych (dojazd pożarowy, zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru).

Inwestycja nie zmienia wymagań istniejących dla budynku szkolnego w tym zakresie. Do przedmiotowego objętego inwestycją budynku Centrum Kształcenia Zawodowego nie jest wymagane doprowadzenie drogi pożarowej o parametrach określonych w przepisach przeciwpożarowych. Dojazd

pożarowy do tego budynku, umożliwiający dojazd dla jednostek straży pożarnej na potrzeby prowadzenia ewentualnych działań ratowniczo – gaśniczych zapewnia istniejący układ drogowy przy obiekcie z dojazdem ul. Harcerską.

Wymaga ilość wody do celów zewnętrznego gaszenia pożaru dla objętego inwestycją budynku zapewniona jest w ramach wymaganej ilości wody do tych celów dla całego kompleksu zabudowy

dydaktycznej w ilości 20 dm³/s. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru dla obiektu stanowią istniejące hydranty zewnętrzne DN80, zlokalizowane w odległości 5 do 75 m pierwszy hydrant od budynku i nie dalej niż 150 m kolejne hydranty. Zasilanie hydrantów z miejskiej sieci wodociągowej. Wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego DN80, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym

podczas poboru wody, nie powinna być mniejsza niż 10 dm³/s.

g) Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem zagospodarowania działki lub terenu.

Nie stosowano.

7. INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH

Projektowany budynek nie zalicza się do skomplikowanych obiektów budowlanych wymagających określenia innych, dodatkowych danych, wykraczających poza informacje zawarte w niniejszej dokumentacji.

8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Na podstawie obowiązujących norm i przepisów takich jak:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 471, 695 i. 782).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami);

stwierdza się, że obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji dotyczy działki 94/23.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU CKZ PRZY UL. HARCERSKIEJ W JASTRZĘBIU - ZDRÓJU	
KATEGORIA OBIEKTU:	IX	
INWESTOR:	Miasto Jastrzębie-Zdrój 44-335 Jastrzębie-Zdrój Al. Piłsudskiego 60	
ADRES INWESTYCJI:	ul. Harcerska 12 44-335 Jastrzębie - Zdrój dz. nr 94/23 Jednostka ewidencyjna: 246701_1 Jastrzębie - Zdrój Obręb ewidencyjny: 246701_1.0012 Jastrzębie Miasto Identyfikator działki budowlanej: 246701_1.0012.94/23	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	A1 STUDIO ARCHITEKTURY Sp. z o. o. mgr inż. Patrycja Walocha ul. Wyzwolenia 4D 42-674 Płakowice tel. 505786344	
PROJEKTANT: ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Janina Stula Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 47/06/SLOKK/II	..... (podpis)
SPRAWDZAJĄCY: ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Waldemar Bober Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr Rz/A-01/10	..... (podpis)
PROJEKTANT KONSTRUKCJA:	mgr inż. Marek Suchański Uprawnienia budowlane numer ewidencyjny SLK/6359/PWBKb/15 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń	..... (podpis)
SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCJA:	mgr inż. Patrycja Sinka Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń nr upr. SLK/1782/PWOK/07	..... (podpis)

PROJEKTANT BRANŻA SANITARNA:	mgr inż. Katarzyna Buchman Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń, nr SLK/5636/PWBS/15	..... (podpis)
SPRAWDZAJĄCY BRANŻA SANITARNA:	mgr inż. Sylwia Machulik Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń, nr SLK/8602/PWBS/19	..... (podpis)
PROJEKTANT BRANŻA ELEKTRYCZNA:	mgr inż. Bartosz Rek Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr SLK/6007/PWBE/15	..... (podpis)
SPRAWDZAJĄCY BRANŻA ELEKTRYCZNA:	mgr inż. Piotr Wójtowiec Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr SLK/0532/PWBE/22	..... (podpis)

SPIS TREŚCI

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

- Spis treści.....	2
--------------------	---

Część opisowa

- Opis techniczny – projekt architektoniczno-budowlany.....	3 – 24
---	--------

<u>Część rysunkowa</u>	skala	nr rys.	nr str.
INWENTARYZACJA			
Rzut parteru - inwentaryzacja	1:100	A/1	25
Rzut dachu - inwentaryzacja	1:100	A/2	26
Przekroje konstrukcyjne - inwentaryzacja	1:100	A/3	27
Elewacje cz. 1 - inwentaryzacja	1:100	A/4	28
Elewacje cz. 2 - inwentaryzacja	1:100	A/5	29
PROJEKT			
Rzut parteru – projekt	1:100	A/1	30
Rzut dachu – projekt	1:100	A/2	31
Przekroje konstrukcyjne – projekt	1:100	A/3	32
Elewacje cz. 1 – projekt	1:100	A/4	33
Elewacje cz. 2 – projekt	1:100	A/5	34
Elewacje cz. 1 – kolorystyka	1:100	A/6	35
Elewacje cz. 2 – kolorystyka	1:100	A/7	36
Zestawienie stolarki zewnętrznej	1:75	A/8	37
Zestawienie stolarki wewnętrznej I	1:75	A/9	38
Zestawienie stolarki wewnętrznej II	1:75	A/10	39

Załączniki

- Oświadczenie	40
- Uprawnienia projektantów	41 – 56

OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę podjęcia prac projektowych stanowią:

- umowa na wykonanie prac projektowych nr IKI.272.245.2023,
- inwentaryzacja,
- obowiązujące normy i normatywy budowlane:
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2024 poz. 725)
 - Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz.U.2024.697)
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U. 2020 poz. 1608)
 - Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2021 poz. 1169)

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy i termomodernizacji budynku szkoły Centrum Kształcenia Zawodowego w Jastrzębiu-Zdroju. Przewiduje się następujące prace:

A. Termomodernizacja budynku:

- ocieplenie ścian zewnętrznych budynku,
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej,
- izolacja ścian fundamentowych,
- ocieplenie stropodachu.

B. Przebudowa budynku - w zakresie powiększenia istniejących otworów drzwiowych i wykonanie nowych, w związku z dostosowaniem budynku do obowiązujących przepisów pożarowych, w tym wydzielenie budynku CKZ od budynku ZS6.

C. Wydzielenie pokoju wyciszeń dla uczniów.

D. Roboty w zakresie instalacji sanitarnej:

- wymiana wewnętrznej instalacji c.o.,
- wykonanie wentylacji z rekuperacją i klimatyzacji (w pomieszczeniach, w których brak instalacji),

E. Roboty w zakresie instalacji elektrycznej:

- wymiana instalacji elektrycznej i oprav oświetleniowych na energooszczędne,
- wyłącznik ppoż.;
- instalacja oświetlenia awaryjnego.

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Rodzaj i kategorię obiektu określono na podstawie załącznika do Ustawy Prawo Budowlane: IX – budynki kultury, nauki i oświaty, jak: teatry, opery, kina, muzea, galerie sztuki, biblioteki, archiwa, domy kultury, budynki szkolne i przedszkolne, żłobki, kluby dziecięce, internaty, bursy i domy studenckie, laboratoria i placówki badawcze, stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria, budynki ogrodów zoologicznych i botanicznych.

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA, PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

2.1. Opis stanu istniejącego

Fundamenty

Fundamentów nie inwentaryzowano, przyjęto, że zostały zrealizowane w formie ław żelbetowych o szerokości nie mniejszej niż szerokość murów. W analizowanej części w obrębie pomieszczeń posiadających jednakowy poziom posadzki przyjęto że fundamenty również zostały wykonane na jednakowym poziomie.

Ściany

Ściany wykonane zostały jako murowane z żelbetowymi elementami ramowymi ukrytymi w grubości muru. Od wewnątrz pomieszczeń występują tynki cem-wapienne z powłokami malarskimi w postaci wysokiej lamperii olejnej i farby emulsyjnej. Ścianki działowe – murowane, wykończone tynkiem cem.-wap., farbą lub płytkami (pom. sanitarne).

Stropy

Nad parterem wykonany został strop żelbetowy z płyt korytkowych prefabrykowanych pełniący funkcję stropodachu. Układ wsparty został na żebrach żelbetowych i podciągach stanowiących element układu ramowego w rozstawie co 6,0m. Rozpiętość stropu w ośiach wynosi 12,0m. Rozstaw modularny płyt korytkowych nie przekracza ~1,5m. Pokrycie z papy. W stropodachu znajdują się świetliki.

Sufity otynkowane i malowane lub sufity podwieszane z płyt g-k/kasetony.

Podciągi i słupy

Występują podciągi oraz słupy żelbetowe prefabrykowane stanowiące układ wsporczy ramowy monolitycznie związany ze stropodachem.

Nadproża

Wszystkie belki poziome wewnętrzne zewnętrzne pełniące funkcje nadproży w pomieszczeniach wykonane zostały jako żelbetowe. Wszystkie nadproża zewnętrzne okienne wykonane zostały jako żelbetowe elementy ramowe.

Posadzki

Posadzki w postaci wylewek cementowych wykończone lastryko, płytkami lub wykładziną zmywalną.

Stolarka okienna i drzwiowa

Okna i drzwi zewnętrzne PCV, parapety zewnętrzne stalowe powlekane, parapety wewnętrzne betonowe, malowane. Na części okien kraty stalowe. Do pom. magazynowego prowadzą dwie bramy garażowe drewniane.

Drzwi wewnętrzne płytowe lub stalowe.

2.2. Sposób użytkowania i program użytkowy

Budynek pełni funkcję edukacyjną. Funkcjonalnie podzielony jest na segmenty. W obiekcie znajdują się sale dydaktyczne, zaplecze sanitarne, szatniowe oraz pomieszczenia administracyjno-biurowe i techniczne. Zasadnicza funkcja wszystkich pomieszczeń nie ulegnie zmianie. Przewiduje się natomiast przeznaczenie jednego z pomieszczeń na pokój wyciszeń dla uczniów. Przewiduje się również połączenie dwóch pomieszczeń gospodarczych w jedno pomieszczenie porządkowe i wydzielenie pomieszczenia pomocniczego pracowni komputerowych.

Zmiany we wnętrzu budynku polegają głównie na wymianie niepełnowymiarowej stolarki drzwiowej, w związku z dostosowaniem obiektu do przepisów pożarowych.

Zgodnie z „Ekspertyzą techniczną” w budynku nie stwierdzono uszkodzeń wynikających z nieprawidłowej pracy konstrukcji obiektu. Ogólny stan techniczny budynku oceniono jako dobry. Projektowane roboty nie mają negatywnego wpływu na elementy konstrukcyjne. Możliwe jest przeprowadzenie planowanych prac.

Zestawienie projektowanej powierzchni budynku:

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użyt. [m ²]	Rodzaj posadzki
0.01	Łącznik	32,80	Lastryko
0.02	Wiatrołap	32,45	Płytki ceramiczne
0.03	Komunikacja	90,55	Lastryko
0.04	Pracownia komputerowa	67,05	Wykładzina PCV
0.05	Pracownia mechatroniki	65,80	Wykładzina PCV
0.06	Pracownia komputerowa	66,45	Wykładzina PCV
0.07	Pracownia mechatroniki	66,05	Pos.betonowa
0.08	Pracownia mechatroniki	40,95	Pos.betonowa
0.09	Magazynek	24,75	Pos.betonowa
0.10	Magazyn sprzętu szkolnego	34,85	Pos.betonowa
0.11	Archiwum	13,40	Wykładzina PCV
0.12	Komunikacja	15,50	Pos.betonowa
0.13	Warsztat konserwatora+magazyn	28,05	Wykładzina PCV
0.14	Komunikacja	56,25	Wykładzina PCV
0.15	Pracownia informatyczna	65,35	Wykładzina PCV
0.16	Pracownia programowania	53,85	Wykładzina PCV
0.17	Pom. pomocnicze pracowni komputerowych	32,55	Wykładzina PCV
0.18	Pracownia informatyczna	31,90	Wykładzina PCV
0.19	Magazynek	16,40	Wykładzina PCV
0.20	Magazynek	12,80	Wykładzina PCV
0.21	Pracownia informatyczna	35,35	Wykładzina PCV
0.22	Gabinet wicedyrektora	13,25	Płytki ceramiczne
0.23	Gabinet dyrektora	14,80	Wykładzina PCV
0.24	Łazienka	2,10	Płytki ceramiczne
0.25	Sekretariat	24,50	Wykładzina PCV /płytki ceramiczne
0.26	Pokój nauczycielski	23,00	Wykładzina PCV
0.27	Pracownia mechatroniki	43,50	Wykładzina PCV
0.28	Magazynek	5,20	Wykładzina PCV
0.29	Pracownia elektryczna	48,65	Wykładzina PCV
0.30	Pracownia chemiczna	49,30	Wykładzina PCV
0.31	Szatnia	19,30	Lastryko
0.32	Łazienka	3,20	Płytki ceramiczne
0.33	Pom. gospodarcze	2,60	Płytki ceramiczne
0.34	Łazienka	13,80	Płytki ceramiczne
0.35	Pom. pomocnicze zespołu sanitarnego	5,80	Płytki ceramiczne
0.36	Szatnia	13,75	Lastryko
0.37	Pokój wyciszeń	9,30	Lastryko
SUMA POWIERZCHNI:		1175,15	

2.3. Zakres robót

TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN:

Roboty rozbiórkowe zewnętrzne:

- Demontaż elementów na elewacji tj. oświetlenie, inst. odgromowa, tablice, uchwyty flag itp.;
- Demontaż płyt warstwowych ze ścian łącznika;
- Demontaż obróbek blacharskich;
- Demontaż krat okiennych;
- Demontaż rolet zewnętrznych;
- Rozbiórka schodów zewnętrznych;
- Demontaż pochylni z odłożeniem do ponownego montażu po wykonaniu robót;
- Demontaż zadaszenia wejścia głównego i zadaszenia schodów na elewacji tylnej;
- Skucie odpadających tynków;
- Rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej na szer. 1,0m od elewacji w sposób umożliwiający ponowne wykorzystanie;
- Rozbiórka nawierzchni asfaltowej;
- Ręczne odkopanie ścian fundamentowych;
- Umocnienie wykopów;

Roboty termoizolacyjne:

- Zamurowanie otworów okiennych;
- Rozbiórka i ponowne przemurowanie attyk w miejscu spękań;
- Zabezpieczenie okien i drzwi folią;
- Sprawdzenie i przygotowanie powierzchni ścian – oczyszczenie nawierzchni;
- Gruntowanie ścian;
- Uzupelnienie tynków;
- Zabezpieczenie ścian izolacją przeciwwilgociową;
- Przygotowanie masy klejącej;
- Zamocowanie listwy startowej;
- Przyklejenie płyt z polistyrenu ekstrudowanego XPS ($U=0,036 \text{ W/m}^2\text{K}$) gr.15cm poniżej poziomu terenu;
- Montaż folii kubełkowej;
- Przyklejenie płyt styropianowych EPS70 ($U=0,036 \text{ W/m}^2\text{K}$) gr. 20cm;
- Przyklejenie płyt styropianowych EPS 70 ($U=0,036 \text{ W/m}^2\text{K}$) gr. 2cm na ościeżach okiennych i drzwiowych;
- Przyklejenie płyt styropianowych EPS 70 ($U=0,036 \text{ W/m}^2\text{K}$) gr. 5 i 10cm na istniejącym gzymsie i na elewacji powyżej gzymsu;
- Przyklejenie styropianowych płyt termoizolacyjnych z systemem wpustu 0,036 gr. 18 cm do montażu płytek klinkierowych;
- Przyklejenie płyt termoizolacyjnych systemowych z wełny mineralnej 0,036 gr. 18 cm do montażu płytek klinkierowych;

- Przyklejenie ocieplenia nieplanego z wełny mineralnej gr. 20 i 2 cm;
- Umocowanie płyt łącznikami do termoizolacji;
- Naklejenie siatki z włókna szklanego;
- Zamocowanie narożników ochronnych;
- Zamocowanie listew wykończeniowych z kapinosem;
- Zagruntowanie podłoża (fluatowanie);
- Wykonanie zewnętrznej warstwy wykończeniowej z płytek klinkierowych;
- Wykonanie zewnętrznej wyprawy tynkarskiej – silikonowej i z granitowego tynku mozaikowego.
- Zasypanie wykopów gruntem rodzimym;

Roboty wykończeniowe:

- Montaż nowych obróbek blacharskich na gzymsach;
- Montaż nowych rur spustowych;
- Montaż czyszczaków;
- Montaż obróbek dylatacji prostych i kątowych;
- Montaż zdemontowanych elementów z elewacji;
- Montaż zadaszenia nad głównym wejściem do budynku;

TERMOMODERNIZACJA DACHU:

Roboty rozbiórkowe zewnętrzne:

- Rozbiórka klimatyzatorów;
- Demontaż obróbek blacharskich attyk;
- Demontaż rynien, koszy zlewowych i rur spustowych;
- Demontaż wywiewek kanalizacyjnych i kominków wentylacyjnych;
- Rozbiórka nasad kominowych i kominów;
- Rozbiórka pokrycia z papy;

Roboty termoizolacyjne:

- Nadmurowanie i przemurowanie attyk cegłą klinkierową;
- Nadmurowanie ścianek wokół świetlików dachowych cegłą klinkierową;
- Wyrównanie podłoża szlichtą cementową;
- Gruntowanie podłoża dachu;
- Montaż kompletnego systemu ocieplenia dachu BROOF T1/NRO
 - Izolacja papą paraizolacyjną;
 - Izolacja styropianem EPS 100 gr. 25cm klejonym na klej poliuretanowy;
 - Pokrycie papą podkładową samoklejącą i zgrzewalną wierzchniego krycia;
- Izolacja pozioma attyk styropianem EPS 100 0,036 gr. 5cm;
- Izolacja pionowa attyk styropianem EPS 70 0,036 gr. 5cm;

- Izolacja dachu łącznika od spodu płytami kompozytowymi złożonymi z płyty PIR, aluminium, paroizolacji oraz płyty gk gr. 12,5mm. Całość gr. 14cm, montowana na stalowym ruszcie systemowym do sufitów podwieszanych;
- Montaż klinów styropianowych;
- Wykonanie tynku na attykach;

Roboty wykończeniowe:

- Wykonanie warstwy spadkowej z zaprawy cementowej na murkach attyki ;
- Montaż podwalin impregnowanych do NRO pod obróbki blacharskie;
- Montaż podkładu z płyty OSB NRO pod obróbki blacharskie na murkach attyk, gzymsach i krawędziach dachu;
- Wykonanie obróbek dylatacji dachu;
- Montaż rynien dachowych;
- Montaż koszy zlewowych;
- Montaż obróbek blacharskich
- Montaż wywiewek kanalizacyjnych;
- Montaż kominków wentylacyjnych;
- Montaż świetlików dachowych.

WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ I DZRWIOWEJ:

- Montaż drzwi wejściowych zewnętrznych aluminiowych dwuskrzydłowych;
- Montaż drzwi wewnętrznych aluminiowych pełnych i szklonych;
- Montaż stolarki okiennej z aluminium;
- Montaż nakładek renowacyjnych z PCV na parapety wewnętrzne oraz dwóch sztuk parapetów wew. z PCV w kolorze białym w miejscach w których nie było okien istniejących;
- Montaż zewnętrznych parapetów stalowych, ocynkowanych, powlekanych poliestrem w kolorze grafitowym RAL7016.
- Montaż rolet zewnętrznych aluminiowych z kaseta ukrytą pod izolacją. Rolety w kolorze dopasowanym do kolor stolarki okiennej (RAL7016).

PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ CKZ:

Roboty rozbiórkowe:

- Demontaż wyposażenia sal z zabezpieczeniem do ponownego montażu po wykonaniu robót wykończeniowych;
- Poszerzenie otworów w ścianach istniejących pod nowe drzwi;
- Wykonanie dwóch nowych otworów drzwiowych w ścianach nośnych;
- Montaż nadproży prefabrykowanych typu L wg części konstrukcyjnej projektu;
- Skucie posadzek w drzwiach do sal i wykonanie posadzki w spadku z zaprawy wyrównawczej;
- Wykonanie nowych tynków w miejscu zamurowń;

- Uzupelnienie tynków przy nowych nadprożach i otworach drzwiowych,
- Uzupelnienie gładzi gipsowych przy zamurowaniach, nowych nadprożach i otworach drzwiowych,
- Gruntowanie pod posadzki,
- Ułożenie wykładziny PCV;
- Montaż paneli akustycznych z wełny drzewnej w pokoju wyciszeń;
- Montaż wyposażenia meblowego tj. sofa, stolik, fotel i regał;
- Montaż ścianek działowych z płyt GKF w klasie EI15;
- Montaż listew dylatacyjnych podłogowych i ściennych;
- Przygotowanie powierzchni ścian i sufitów pod malowanie z poszpachlowaniem nierówności;
- Dwukrotne malowanie powierzchni ścian i sufitów farbami lateksowymi z gruntowaniem;
- Uzupelnienie płytek na ścianach i posadzkach;

I. OCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU

Przewiduje się ocieplenie ścian zewnętrznych budynku szkoły z zastosowaniem dwóch systemów. Na części elewacji przyjęto ocieplenie styropianem EPS70-036 / wełnią mineralną 0,036 wykończonych tynkiem silikonowym, natomiast na pionowych pasach pomiędzy oknami przyjęto ocieplenie płytami styropianowymi z systemem wpustu lub z wełny mineralnej o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda_{min} = 0,036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ wykończonymi płytkami klinkierowymi formowanym ręcznie w kolorze jasnobeżowym i jasnoszarym. Rozmieszczenie izolacji pokazano na rysunku.

Ocieplenie ścian budynku polega w pierwszej kolejności na skuciu luźnych tynków, naprawie uszkodzonych tynków, ociepleniu ścian wraz z wymianą wszystkich parapetów zewnętrznych, okien, drzwi, zgodnie z dokumentacją techniczną.

Szczegóły wykończenia elewacji przyjmować wg rysunków detali.

II. OCIEPLENIE COKOŁU I ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

Projektuje się izolację ścian fundamentowych i cokołu styrodurem XPS o grubości 15cm, na gł. 1,5m poniżej poziomu ocieplenia posadzki. Cokoł wykończyć za pomocą tynku mozaikowego z naturalnego granitu w kolorze grafitowym.

III. OCIEPLENIE DACHU ŁĄCZNIKA

Na dachu łącznika wykonać nowe pokrycie z papy w klasie Broof (t1)/NRO. Pokrycie stanowić będą dwie warstwy papy zgrzewalnej. Przewiduje się także wymianę wszystkich obróbek dekarских, wymianę rynien, koszy zlewowych i rur spustowych.

Dach na łącznik należy zaizolować od strony wewnętrznej za pomocą systemowych płyt kompozytowych złożonych z pianki PIR, aluminium, paroizolacji i płyt g-k. Płyty montować na systemowym stalowym ruszcie do sufitów podwieszanych lub kleić do stropu, wg wytycznych producenta. Grubość ocieplenia 14cm.

IV. DACH CZĘŚCI DYDAKTYCZNEJ

Spękane ścianki attykowe należy częściowo rozebrać i przemurować cegłą klinkierową. W miejscach zaznaczonych na przekrojach należy nadmurować attyki, następnie należy zaślepić otwory po rozebranych kominach. Kolejno należy usunąć istniejące pokrycie z papy, wykonać szlichtę, zagruntować dach i ułożyć papę paroizolacyjną, wykonać warstwę termoizolacyjną ze styropianu gr. 25cm ($\lambda=0,036\text{W/mK}$). Pokrycie

stanowiąc będą dwie warstwy papy zgrzewalnej. Zastosować system w klasie Broof (t1)/NRO.

Założono również wymianę rynien, koszy zlewowych oraz rur spustowych na całym budynku oraz obróbek blacharskich attyk i gzymsów.

Należy przewidzieć również montaż nasad kominowych wspomagających wentylację grawitacyjną oraz zapobiegających cofaniu się powietrza na części zgodnie z częścią instalacyjną. Zdemontowane klimatyzatory należy ponownie zamontować na stelażach systemowych. Nowe klimatyzatory zamontować j.w.

2.4. Roboty rozbiórkowe

W zakresie ocieplenia ścian budynku należy zdemontować elementy z elewacji tj. oświetlenie, inst. odgromowa, tablice, uchwyty flag itp., skuć tynki odpadające i słabo związane, zdemontować stolarkę oraz kraty okienne, rolety, parapety zewnętrzne, instalację odgromową, rury spustowe oraz wszelkie elementy zamontowane na ścianach.

W zakresie remontu dachu należy rozebrać m.in. instalację odgromową, rynny, kosze zlewowe, wywiewki kanalizacyjne, obróbki blacharskie, pokrycie z papy oraz istniejące kominy do poziomu dachu.

Zabrania się zastawiać drogę lub składować materiały rozbiórkowe na drodze. Wszystkie elementy budynku można rozbierać ręcznie lub z użyciem lekkiego sprzętu. Części wyposażenia nie podlegające rozdrobnieniu należy pociąć na drobne części na poziomie ich wbudowania i odprowadzić na teren rozbiórki. Rozbiórkę prowadzić sukcesywnie zaczynając od najwyższego poziomu, materiały usuwać przy użyciu rynien zsykowych. W trakcie prowadzonych robót materiały sukcesywnie usuwać na teren składowania, skąd nastąpi ich wywóz do utylizacji.

2.5. Roboty murowe, nadproża

Nadproża oznaczone jako NP1-NP5 zrealizować należy jako prefabrykowane. Przed rozpoczęciem robót związanych z osadzeniem belek należy wykonać prace przygotowawcze. Należy bezwzględnie zadbać o odłączenie ewentualnych instalacji elektrycznych i innych mogących znajdować się w miejscu usuwanego fragmentu ściany. Strop w pobliżu realizowanego nowego otworu należy podstemplować stosując podpory systemowe stalowe oparte w sposób równomierny na podwalinie i posadzce. Zabrania się stosowania oparcia bezpośrednio na stropie. Stemple muszą zostać zaklinowane. Miejsce, w którym wykonane zostanie nadproże najpierw odkuć z tynku i dokonać inspekcji stanu technicznego ściany szczególnie w miejscu oparcia belek. Ewentualne pęknięcia mogą spowodować konieczność przemurowania fragmentu ściany. Następnie należy naciąć piłą diamentową poziomo ścianę w taki sposób aby umożliwić wsunięcie i osadzenie nadproża w wykonaną bruzdę. Prace wykonać z jednej a następnie z drugiej strony. Nie wykonywać otworu na raz na całą grubość ściany! Poziom dolny osadzenia nowej belki powinien zostać dopasowany do projektowanej stolarki. Element nośny należy osadzić na stabilnych filarkach z muru o głębokości półki 20cm. W sytuacji w której podłoże będzie niestabilne należy podmurować co najmniej trzy warstwy z cegły klinkierowej pełnej na zaprawie cementowej kotwionej do ściany istniejącej. Jeżeli w miejscu oparcia znajduje się kanał wentylacyjny należy go zabetonować. Przestrzeń pomiędzy nadprożami oraz pomiędzy murem lub stropem (zależy od wysokości osadzenia) należy szczelnie wypełnić zaprawą cementową. Profil należy zabezpieczyć siatką z włókna szklanego w celu poprawy przyczepności tynku. Po związaniu zaprawy wypełniającej można przystąpić do robót rozbiórkowych ściany poniżej belki. Krawędzie otworu pod osadzonym nadprożem należy naciąć piłą diamentową zachowując pionowość otworu. Resztę prac rozbiórkowych przeprowadzić w sposób ręczny nie doprowadzając do możliwości upadku dużych fragmentów ściany.

Nadproża otynkować tynkiem cementowo-wapiennym i wykończyć gładzią a następnie omalować dopasowując kolor do wytycznych architektonicznych.

Dla wypełnień otworów oraz do murowania ścianek i filarków stosować cegłę klinkierową klasy 20 i

pustaki ceramiczne na zaprawie klejowej lub cementowo-wapiennej. Nowe fragmenty ścianek wypełniających należy prawidłowo zakotwić do ściany istniejącej. Szerokość zamurowania należy dopasować do szerokości ściany w miejscu murowania. Zasada dotyczy zarówno ścian nośnych oraz ścianek działowych.

2.6. Daszek

Daszki na elewacji południowej i północnej należy rozebrać a w miejscu wejścia głównego wykonać typowe zadaszenie ze zintegrowanym odwodnieniem:

- Wymiary zadaszenia: 250 x 90 x 15,5 cm
- Kolor konstrukcji: antracyt RAL 7016 o drobnej strukturze
- Materiał zewnętrzny: aluminium
- Materiał wewnętrzny: płyta EPS
- Odprowadzenie wody: przez wylewkę
- Dopuszczalne obciążenie: do 100 kg/m²



Fot.1. Zadaszenie typowe (przykładowe zdjęcie)

3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

a) Układ przestrzenny

Bez zmian.

b) Forma architektoniczna obiektu budowlanego

Nie dotyczy. Bez zmian.

c) Wykończenie elewacji

Ściany

Tynk silikonowy w kolorach:

- złamanej bieli np. S 0500 N wg wzornika NCS
- beżowym np. S 2005 Y 20 R wg wzornika NCS (ostateczny kolor dopasować do koloru płytek klinkierowych)

Płytki klinkierowe w kolorze jasnobieżowym i jasnoszarym

Zastosować płytki klinkierowe ciągnięte o wymiarach 240x14x71 w odcieniu chłodnego beżu z

delikatną fakturą oraz lekko zaokrąglonymi regularnymi krawędziami oraz w odcieniu jasnoszarym z delikatnym cieniowaniem o nierównej fakturze i krawędziach.

Cokół

Granitowy tynk mozaikowy w kolorze grafitowym np. S 7000 N wg wzornika NCS

Uwagi:

- Wszystkie obróbki blacharskie, nowe rynny oraz rury spustowe wykonać w kolorze grafitowym RAL7016;
- Stolarkę okienną oraz drzwiową zewnętrzną wykonać jako aluminiową w kolorze grafitowym RAL7016;
- Wszystkie okna wyposażać w rolety zewnętrzne aluminiowe w kolorze dopasowanym do koloru stolarki.
Kasety rolet chowane pod ociepleniem;

Ostateczną kolorystykę uzgodnić z projektantem po wyborze systemu ociepleniowego!

d) Sposób dostosowania do ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących.

Projektowana inwestycja spełnia zapisy MPZP, dotyczące:

- przeznaczenia budynku – funkcja usługowa – oświatowa – WARUNEK SPEŁNIONY
- powierzchni zabudowy – 47,35% (max. 60% wg MPZP) – WARUNEK SPEŁNIONY
- pow. biologicznie czynnej – 23,88% (min. 15% wg MPZP) – WARUNEK SPEŁNIONY
- wysokości zabudowy – 1 kondygnacja (dopuszczalna wysokość zabudowy, łącznie z poddaszem użytkowym: budynki usługowe - 4 kondygnacje nadziemne wg MPZP) – WARUNEK SPEŁNIONY

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY BUDYNKU

a) Kubatura – 7408,00m³

b) Zestawienie powierzchni projektowanej

Powierzchnia użytkowa - 1175,15m²

Powierzchnia zabudowy – 1414,90m²

c) Wysokość, długość, szerokość, średnica budynku

Wysokość – 5,90m

Długość – 64,75m

Szerokość – 31,60m.

d) Liczba kondygnacji

1

e) Inne dane niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy. Bez zmian.

5. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ SPOSÓB POSADOWIENIE OBIEKTU

Nie dotyczy.

6. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH

Nie dotyczy.

7. W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO

– LICZBĘ LOKALI MIESZKALNYCH DOSTĘPNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 1

KONWENCJI O PRAWACH OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH, SPORZĄDZONEJ W NOWYM JORKU DNIA 13 GRUDNIA 2006 R. (DZ. U. Z 2012 R. POZ. 1169 ORAZ Z 2018 R. POZ. 1217), W TYM OSÓB STARSZYCH

Nie dotyczy.

8. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I MIESZKANIOWEGO BUDOWNICTWA WIELORODZINNEGO PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, O KTÓRYCH MOWA W ART. 1 KONWENCJI O PRAWACH OSÓB NIEPEŁNO-SPRAWNYCH, SPORZĄDZONEJ W NOWYM JORKU DNIA 13 GRUDNIA 2006 R., W TYM OSOBY STARSZE;

Budynek dostępny jest dla osób niepełnosprawnych, posiada pochylnię zewnętrzną, brak progów drzwiowych oraz drzwi o szer. min. 90cm. Wewnątrz zamontowana zostanie platforma schodowa wg odrębnego opracowania.

9. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE:

a) Zapotrzebowanie i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków i wód opadowych

Budynek zasilany jest w wodę pitną z miejskiej sieci wodociągowej. Przyłącze pozostaje bez zmian. Ścieki sanitarne bytowo-gospodarcze są odprowadzane do sieci kanalizacji sanitarnej. Przyłącze pozostaje bez zmian. Wody opadowe z dachu odprowadzone są do kanalizacji deszczowej. Sposób odprowadzania wód deszczowych pozostaje bez zmian.

b) Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

Nie przewiduje się. Skala przedsięwzięcia oraz zastosowane technologie nie powodują zagrożenia związanego z emisją pyłów, zapachów, bądź płynów wpływających negatywnie na środowisko naturalne.

c) Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

W obrębie projektowanej inwestycji będą wytwarzane odpady komunalne. Do ich gromadzenia i sortowania służyć będą pojemniki do segregacji odpadów usytuowane na terenie działki. Odpady odbierane będą na bieżąco przez Zakład Komunalny. Bez zmian.

d) Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

Zainstalowane w budynku urządzenia nie emitują hałasu wykraczającego poza budynek. Nie powodują również żadnego rodzaju drgań. Nie przewiduje się promieniowania jonizującego, pola elektromagnetycznego oraz innych zakłóceń.

e) Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Podczas realizacji niniejszej inwestycji nie przewiduje się konieczności wycinki drzew ani krzewów. Rodzaj, skala i forma planowanego przedsięwzięcia wraz ze stosowaną technologią, ilością wykorzystywanych surowców, wody i energii a także rodzajem i ilością zanieczyszczeń nie kwalifikują przedmiotowego obiektu do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania projektowanego obiektu na środowisko naturalne, zdrowie ludzi oraz budynki sąsiednie. Inwestycja nie będzie oddziaływać negatywnie na otaczające środowisko jak również nie będzie naruszać interesów osób trzecich. Zachowane zostaną warunki ochrony środowiska wynikające z ustawy Prawa Ochrony Środowiska.

10. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO, W TYM

ZDECENTRALIZOWANYCH SYSTEMÓW DOSTAWY OPARTYCH NA ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH, KOGENERACJĘ, OGRZEWANIE LUB CHŁODZENIE LOKALNE LUB BLOKOWE, W SZCZEGÓLNOŚCI GDY OPIERA SIĘ CAŁKOWICIE LUB CZĘŚCIOWO NA ENERGII Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII, O KTÓRYCH MOWA W ART.2 PKT 22 USTAWY Z DNIA 20 LUTEGO 2015 R. O ODNAWIALNYCH ŹRÓDŁACH ENERGII, ORAZ POMPY CIEPŁA

ROCZNE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ DO OGRZEWANIA BUDYNKU		
Parametr	Wartość	Jednostka
STAN PROJEKTOWANY – WĘZEŁ CIEPŁOWNICZY		
Energia użytkowa na c.o. Q_H	71860,65	kWh/rok
Sprawność wytwarzania	0,93	-
Sprawność regulacji	0,88	-
Sprawność przesyłu	0,90	-
Sprawność akumulacji	1,00	-
Energia końcowa Q_K :	97562,52	kWh/rok
	351,23	GJ/rok
Energia pierwotna Q_p :	126831,28	kWh/rok
	456,59	GJ/rok
STAN ALTERNATYWNY - POWIETRZNA POMPA CIEPŁA		
Energia użytkowa na c.o. Q_H	71860,65	kWh/rok
Sprawność wytwarzania	3,00	-
Sprawność regulacji	0,88	-
Sprawność przesyłu	0,90	-
Sprawność akumulacji	0,95	-
Energia końcowa Q_K :	31836,19	kWh/rok
	114,61	GJ/rok
Energia pierwotna Q_p :	79590,48	kWh/rok
	286,53	GJ/rok

Dostępne nośniki energii:

- sieć ciepłownicza,
- energia elektryczna.

Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energii do analizy porównawczej:

- węzeł ciepłowniczy,
- powietrzna pompa ciepła.

Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię:

ANALIZA ŚRODOWISKOWA - EMISJA CO ₂		
Parametr	Wartość	Jednostka
STAN PROJEKTOWANY – WĘZEŁ CIEPŁOWNICZY		
Wskaźnik emisji - ciepłownia węglowa	94,16	kg/GJ
Emisja CO ₂	42992,76	kg/rok
STAN ALTERNATYWNY - POWIETRZNA POMPA CIEPŁA		

Wskaźnik emisji - elektrownie węglowe	95,48	kg/GJ
Emisja CO ₂	27357,47	kg/rok

ANALIZA EKONOMICZNA		
Parametr	Wartość	Jednostka
STAN PROJEKTOWANY – WĘZEŁ CIEPŁOWNICZY		
Koszt jednostkowy energii elektrycznej (zawiera opłaty stałe)	150	zł/GJ
Roczny koszt eksploatacji	52684,86	zł/rok
Koszt inwestycji - brak, węzeł istniejący	0	zł
STAN ALTERNATYWNY - POWIETRZNA POMPA CIEPŁA		
Koszt jednostkowy energii elektrycznej (zawiera opłaty stałe)	200	zł/GJ
Roczny koszt eksploatacji	22922,04	zł/rok
Koszt inwestycji	350 000	zł

WYNIKI ANALIZY PORÓWNAWCZEJ:

Z analizy środowiskowej wynika, że system projektowany jest nie korzystny pod względem emisji CO₂ do środowiska. Z analizy ekonomicznej wynika, że system alternatywny jest nie korzystny pod względem inwestycyjnym i korzystny pod względem eksploatacyjnym.

11. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ, ZGODNIE Z § 135 UST. 7-10 I § 147 UST. 5-7 ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY Z DNIA 12 KWIETNIA 2002 R. W SPRAWIE WARUNKÓW TECHNICZNYCH, JAKIM POWINNY ODPOWIEDAĆ BUDYNKI I ICH USYTUOWANIE (DZ. U. Z 2019 R. POZ. 1065 ORAZ Z 2020 R. POZ. 1608)

Analiza technicznych możliwości:

W budynku istnieje techniczna możliwość wykonania automatycznej regulacji temperatury w poszczególnych pomieszczeniach ogrzewanych.

Analiza ekonomiczna:

ROCZNE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ DO OGRZEWANIA BUDYNKU		
Parametr	Wartość	Jednostka
BRAK AUTOMATYCZNEJ REGULACJI W POMIESZCZENIACH		
Energia użytkowa na c.o. Q_H	71860,65	kWh/rok
Sprawność wytwarzania	0,93	-
Sprawność regulacji	0,77	-
Sprawność przesyłu	0,90	-
Sprawność akumulacji	1,00	-
Energia końcowa Q_K :	111500,02	kWh/rok
	401,40	GJ/rok
REGULACJA MIEJSCOWA W POMIESZCZENIACH		
Energia użytkowa na c.o. Q_H	71860,65	kWh/rok
Sprawność wytwarzania	0,93	-
Sprawność regulacji	0,88	-
Sprawność przesyłu	0,96	-
Sprawność akumulacji	0,95	-

Energia końcowa Q _k :	96278,80	kWh/rok
	346,60	GJ/rok

ANALIZA EKONOMICZNA		
Parametr	Wartość	Jednostka
<u>BRAK AUTOMATYCZNEJ REGULACJI W POMIESZCZENIACH</u>		
Koszt jednostkowy paliwa	150	zł/GJ
Roczny koszt eksploatacji	60209,96	zł/rok
<u>REGULACJA MIEJSCOWA W POMIESZCZENIACH</u>		
Koszt jednostkowy paliwa	150	zł/GJ
Roczny koszt eksploatacji	51990,51	zł/rok
<u>OBLICZENIE CZASU ZWROTU INWESTYCJI</u>		
Koszt inwestycji (sterowniki)	6 000	zł
Roczna oszczędność	8219,45	zł
Czas zwrotu	0,73	lat

Wyniki analizy:

W budynku istnieje techniczna możliwość wykonania automatycznej regulacji temperatury w poszczególnych pomieszczeniach ogrzewanych. Czas zwrotu inwestycji wynosi niecały rok.

12. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

Szczegółowe rozwiązania wyposażenia instalacyjnego znajdują się w Projekcie Technicznym.

a) Instalacje elektryczne

Instalacja oświetlenia podstawowego

Dla Instalacji oświetlenia podstawowego zaprojektowano oświetlenie w oparciu o oprawy w technologii LED. Minimalne średnie natężenia oświetlenia przyjęto zgodnie z normą PN-EN 12464-1 i przedstawiono na planach. Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie przy pomocy łączników klawiszowych, podtynkowych jednobiegunowych, świecznikowych, schodowych.

Łączniki oświetlenia instalować poziomo na wysokościach: 1,20m lub wg uzgodnienia z Inwestorem.

Instalacja okablowania wykonana w całości jako p/t. W miarę możliwości dopuszcza się wykorzystanie istniejącego okablowania będącego w dobrym stanie technicznym.

Instalacja oświetlenia awaryjnego

Obiekt wyposażać w instalację oświetlenia awaryjnego/ewakuacyjnego. Czas podtrzymania zasilania wynosi 1h – w systemie rozproszonym z autonomicznymi źródłami zasilania (bateria akumulatorowa) z kontrolą stanu modułów - autotest.

Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego wyposażać w elektroniczne układy zapłonowe spełniające wymagania normy PN-EN 61347-2-7.

Dla zapewnienia odpowiedniego natężenia oświetlenia, oprawy oświetleniowe do oświetlenia ewakuacyjnego, zgodnie z EN 60598-2-22, należy usytuować w pobliżu każdych drzwi wyjściowych oraz w takich miejscach, gdy to konieczne, by zwrócić uwagę na potencjalne niebezpieczeństwo lub umieszczony sprzęt bezpieczeństwa.

Jeśli punkty pierwszej pomocy lub urządzenia przeciwpożarowe i przyciski alarmowe nie znajdują się na drodze ewakuacyjnej ani w strefie otwartej, to powinny być tak oświetlone, aby natężenie oświetlenia na podłodze w

ich pobliżu wynosiło co najmniej 5 lx

Średnie natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej powinno być nie mniejsze niż 1lx,

Obok oświetlenia dróg ewakuacji przewiduje się także podświetlane znaki ewakuacyjne, pracujące w trybie na ciemno.

Wszystkie oprawy awaryjne (ewakuacyjne) muszą spełniać wymogi normy PN-EN 60598-2-22 oraz posiadać świadectwo dopuszczenia CNBOP-PIB.

Szczegóły rozmieszczenia opraw przedstawiono na planach.

Przeciwpowarowe wyłączenie zasilania

Przewiduje się zainstalowanie Przeciwpowarowego Wyłącznika Prądu (PWP) wyłączającego zasilanie wszystkich obwodów. Przycisk sterujący wyłączeniem powarowym zaprojektowano przy wejściu do budynku. Przyciski wyzwalające będą wyłącznik główny w złączu ZK PWP. Okablowanie pomiędzy przyciskiem PWP a złączem ZK PWP wykonać przewodem NHXH-J 5x1,5, montowanym przy pomocy uchwytów E90. Zaprojektowano przycisk SPAMEL PWP1-W01-B-11-2LED7 posiadającym Krajowy Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych Nr 063 UWB 0181, wydany przez CNBOP w Józefowie k. Otwocka. Wyłączenie powarowe należy wykonać w oparciu o dopuszczenie jednostkowe.

Uziemienie

Projektuje się instalację uziemienia w postaci uziomów pionowych wbijanych. Wymagana wartość rezystancji uziemienia $R \leq 10 \Omega$.

Instalacja odgromowa

Dla budynku obliczono klasę IV ochrony odgromowej. Przewiduje się zwody poziome na uchwytach systemowych wysokości 12cm. Jako przewody odprowadzające stosować drut FeZn $\varnothing 8$ i zapewnić ciągłość połączenia elektrycznego na całej długości przewodu. Przewody odprowadzające prowadzić w rurkach izolacyjnych, wysokotemperaturowych w warstwie ocieplenia. Złącza kontrolne zabudować na poziomie terenu w systemowych puszkach odgromowych rewizyjnych.

Wymagana wartość rezystancji uziemienia $R \leq 10 \Omega$.

b) Instalacje sanitarne

Wentylacja

Budynek wyposażony będzie w wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła. Bilans powietrza zapewnia normową wydajność powietrza zgodnie z PN PN-83/B-03430 Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania wraz ze zmianą PN-83/B-03430/Az. Projekt instalacji wentylacji mechanicznej znajduje się w projekcie technicznym.

Klimatyzacja

Źródłem chłodu w salach lekcyjnych nie posiadających klimatyzacji będą klimatyzatory typu split oparte o jednostkę wewnętrzną i zewnętrzną zlokalizowaną na dachu. Projekt instalacji klimatyzacji znajduje się w projekcie technicznym.

Ogrzewanie

Źródłem ciepła dla pomieszczeń pozostanie istniejący węzeł cieplny zasilający budynek. Istniejące grzejniki i przewody zostaną zdemontowane i zastąpione nową instalacją. Temperatura obliczeniowa zewnętrzna zgodnie z Polską Normą PN-82/B-02403: Katowice – strefa III $t_e = -20^\circ\text{C}$. Projekt instalacji grzewczej znajduje się w projekcie technicznym.

13. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

a) Informacje o powierzchni wewnętrznej, kubaturze brutto, wysokości i liczbie kondygnacji

Przedmiotowa inwestycja dotyczy przebudowy pomieszczeń w istniejącym budynku Centrum Kształcenia Zawodowego w Jastrzębiu - Zdroju przy ul. Harcerskiej 12, celem poszerzenia niepełnowymiarowych otworów drzwiowych. Funkcja budynku pozostaje bez zmian.

Inwestycja mieści się w obrysie istniejącej zabudowy obiektu. Nie powoduje rozbudowy budynku, tym samym powierzchnia zabudowy nie ulega zmianie. Również powierzchnia użytkowa czy wewnętrzna w budynku nie ulegają zasadniczym zmianom.

Inwestycja o następujących parametrach:

- powierzchnia zabudowy – 1414,90 m²
- długość – 64,75m
- szerokość – 31,60m
- wysokość – 5,90m (budynek niski – N)
- powierzchnia wewnętrzna – 1293,75m²
- kubatura brutto – 7408,00 m³ liczba kondygnacji nadziemnych - 1
- liczba kondygnacji podziemnych – 0 (budynek bez podpiwniczenia).

Parterowy budynek Centrum Kształcenia Zawodowego (CKZ) potoczony jest łącznikiem z zabudową kompleksu budynków szkolnych wielokondygnacyjnych Zespołu Szkół nr 6. Obiekt objęty inwestycją (CKZ z łącznikiem) zostanie wydzielony z tej strony jako odrębna strefa pożarowa względem pozostałej zabudowy kompleksu szkolnego (wydzielenie ścianami oddzielenie przeciwpożarowego w klasie REI120, stałymi przeszkleniami w łączniku o klasie EI120, drzwiami EI60 oraz pełnym stropodachem nad łącznikiem w klasie co najmniej RE30).

b) Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych

W budynku przewiduje się występowanie typowych materiałów palnych stałych, związanych z prowadzeniem działalności dydaktycznej, jak np. meble, przybory szkolne, sprzęt komputerowy oraz audiowizualny, środki czystości, materiały biurowe, itp.

W obiekcie nie przewiduje się składowania (magazynowania, przechowywania, itp.) materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych (w rozumieniu § 2 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów – tj. Dz. U. z 2023 r. poz. 822), jak: gazy palne, ciecze łatwo zapalne, materiały wybuchowe i pirotechniczne, materiały wytwarzające w zetknięciu z wodą gazy palne, materiały zapalające się samorzutnie w powietrzu, materiały podlegające samorzutnemu rozkładowi lub polimeryzacji, materiały mające skłonności do samozapalenia i tym podobne.

c) Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Budynek dydaktyczny, charakteryzowany kategorią zagrożenia ludzi, określany jako ZL.

Z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania (sale zajęć lekcyjnych - dydaktycznych), zaliczany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

d) Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Projektowana strefa pożarowa zaliczać się będzie do kategorii ZL III zagrożenia ludzi.

W przedmiotowym budynku utworzone zostaną dwie nowe sale lekcyjne (pracownia informatyki oraz

pracownia programowania wg odrębnego projektu). W budynku tym pozostanie ponadto dziewięć istniejących sal lekcyjnych z zapleciami, pom. biurowe, sanitarno-szatniowe, magazynowe oraz istniejące pomieszczenie konserwatora obiektu. Przewidywana liczba osób – maksymalnie w całym budynku do 250. W pomieszczeniu konserwatora pobyt ludzi czasowy w ilości do 2 osób.

Nie występują pomieszczenia przeznaczone do pobytu ponad 50 osób (największa liczba osób w jednym pomieszczeniu – do 30). Pomieszczenia z których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń nie występują. Drzwi ewakuacyjne z budynku (z komunikacji ogólnej) powinny otwierać się w kierunku na zewnątrz budynku.

e) Informacje o podziale na strefy pożarowe

Objęty inwestycją budynek wydzielony zostanie względem pozostałej zabudowy szkolnej Zespołu Szkół nr 6 jako odrębna strefa pożarowa. Ponadto pomieszczenie konserwatora w tym budynku (pomieszczenie o

²
powierzchni 28,0 m) wydzielone zostanie jako odrębna strefa pożarowa.

Powierzchnia strefy pożarowej dydaktycznej objętej opracowaniem (strefa ZL III – budynek CKZ z ² łącznikiem) wynosi 1293,75 m , co nie przekracza wielkości dopuszczalnej. Wydzielenie budynku od pozostałej zabudowy kompleksu szkolnego poprzez: ścianę oddzielenia przeciwpożarowego o klasie co najmniej REI120 odporności ogniowej (ściana na całej długości i wysokości budynku od strony zachodniej – ściana na łączniku na granicy ze szkołą), wykonaną z materiałów niepalnych, z drzwiami w tej ścianie o klasie co najmniej EI60 odporności ogniowej. Ściany boczne zostaną łącznika (ściany prostopadłe łącznika do ściany budynku ZS nr 6) na długości min. 6,0m wykonane w klasie co najmniej REI120 odporności ogniowej (ściana na całej długości i wysokości budynku od strony północnej i południowej), z materiałów niepalnych (w tym izolacja termiczna ścian z zastosowaniem wełny mineralnej) z oknami stałymi w klasie EI120. Dach (stropodach) łącznika w klasie odporności ogniowej co najmniej RE30 (konstrukcja dachu R30, przekrycie dachu RE30) oraz nierozprzestrzeniający ognia (w klasie Brooft1/NRO).

Wydzielenie pomieszczenia konserwatora na całej wysokości budynku ścianami oddzielenia przeciwpożarowego o klasie co najmniej REI60 odporności ogniowej wykonanymi z materiałów niepalnych. Na granicy stref pożarowych pomieszczenia konserwatora na całej wysokości ścian zewnętrznych pomiędzy strefami wykonane zostaną pionowe pasy z materiału niepalnego o szerokości co najmniej 2 m i klasie odporności ogniowej EI 60.

Przejścia i przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego zabezpieczone zostaną do klasy odporności ogniowej (EI) elementu, przez który przechodzą (w przypadku przewodów wentylacyjnych zabezpieczenia w klasie EI5 równej klasie elementu oddzielenia przeciwpożarowego w którym występują).

Korytarze stanowiące drogę ewakuacyjną zostaną podzielone na odcinki nie dłuższe niż 50 m przy zastosowaniu przegród z drzwiami dymoszczelnymi, celem zapobiegania rozprzestrzenianiu się dymu. Przegrody te, nad sufitami podwieszonymi powinny być wykonane z materiałów niepalnych. Podłogi podniesione powyżej poziomu stropu lub podłoża w budynku nie występują.

f) Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego

W strefach ZL nie wyznacza się. W pomieszczeniach magazynowych, gospodarczych, porządkowych itp. gęstość obciążenia ogniowego w przedziale do 500 MJ/m².

g) Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.

Budynek (o jednej kondygnacji nadziemnej – ZL III) w klasie co najmniej D odporności pożarowej z elementów nierozprzestrzeniających ognia (NRO). Wymagana klasa odporności ogniowej poszczególnych elementów budynku:

Klasa odporności pożarowej budynku	3) Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	1) strop	ściana zewnętrzna 1) 2)	ściana wewnętrzna 1)	przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
„D”	R 30	(-)	REI 30	EI 30 (o↔i)	(-) EI 15 dla obudowy dróg ewakuacyjnych	(-)

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

3) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Klasa odporności ogniowej ścian wewnętrznych stanowiących obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej nie mniejszą niż EI15, przy czym w ścianach takich w strefach ZLIII dopuszcza się umieszczenie nieotwieranych naświetli powyżej 2 m od poziomu posadzki. Klasa EI15 nie dotyczy ścian wewnętrznych – działowych oddzielających od siebie pomieszczenia dla których określa się łączną długość przejścia ewakuacyjnego przez nie więcej niż trzy pomieszczenia.

Uwaga:

Klasa ścian oddzielenia przeciwpożarowego – według opisów w punkcie e) – REI120 (REI60 dla pomieszczenia konserwatora). Stropodach nad łącznikiem – co najmniej RE30.

W zakresie wystroju wewnątrz użyte zostaną wyłącznie:

- materiały, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne i silnie dymiące,
- wykładziny podłogowe i okładziny ścienne oraz stałe elementy co najmniej trudno zapalne,
- sufity podwieszane i okładziny sufitowe, co najmniej niezapalne, nie kapiące i nie odpadające pod wpływem ognia.

W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:

- $t_i \geq 4s$
- $t_s \leq 30s$

- nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
- nie występują pływające krople.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

h) Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

W budynku jak i na terenie do niego przyległym nie przewiduje się występowania materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem – nie przewiduje się występowania pomieszczeń, stref czy przestrzeni zaliczonych do zagrożonych wybuchem.

i) Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie.

Projektowany budynek ma własny układ komunikacyjny z wyjściami prowadzącymi bezpośrednio na zewnątrz budynku na poziom przyległego terenu, przy czym przy jednym z wyjść ewakuacyjnych występuje zewnętrzny spocznik o szerokości ponad 1,5m i trzy stopnie schodowe o wys. 0,15m i szerokości 0,35m (spocznik i stopnie betonowe).

Ewakuacja opiera się na przejściach ewakuacyjnych przez nie więcej niż 3 pomieszczenia oraz dojściach ewakuacyjnych drogą ewakuacji do wyjść na zewnątrz budynku.

Ewakuacja odbywa się w jednym lub dwóch kierunkach do wyjść ewakuacyjnych prowadzących bezpośrednio na zewnątrz budynku, zamykanych drzwiami rozwieranymi dwuskrzydłowymi o szerokości co najmniej 1,2m (w tym 1 skrzydło o szer. min 0,9m). Z budynku zapewniono dwa wyjścia ewakuacyjne prowadzące bezpośrednio na zewnątrz budynku.

Ewakuacja korytarzami o szerokości ponad 1,4m. Długość przejść ewakuacyjnych nie przekracza 40 m. Szerokość przejść co najmniej 0,9 m. Szerokość drzwi jednoskrzydłowych nie mniej niż 0,9 m.

Długość dojścia ewakuacyjnego nie przekracza 60m przy występujących dwóch kierunkach ewakuacji, a przy jednym kierunku ewakuacji nie przekracza 20,0m.

Drzwi wieloskrzydłowe, stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej, powinny mieć co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m.

Skrzydła drzwi usytuowane na drogach ewakuacji, po ich całkowitym otwarciu nie będą ograniczać wymaganej szerokości drogi ewakuacji. Powyższe wymaganie nie dotyczy drzwi wyposażonych w urządzenia samoczynnie je zamykające.

Zabrania się stosowania do celów ewakuacji drzwi obrotowych i podnoszonych.

Wysokość drogi ewakuacyjnej wynosi co najmniej 2,2 m, natomiast wysokość lokalnego obniżenia 2,0 m, przy czym długość obniżonego odcinka drogi jest nie większa niż 1,5 m na każdym odcinku drogi ewakuacyjnej o długości 10 m.

Wysokość drzwi stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń, na drodze ewakuacyjnej oraz stanowiących wyjście ewakuacyjne z obiektu będzie wynosiła co najmniej 2 m.

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych będzie posiadać klasę odporności ogniowej nie mniejszą niż EI15.

Układ korytarzowy w budynku, stanowiący drogę ewakuacyjną, został podzielony na odcinki nie dłuższe niż 50 m przy zastosowaniu przegród z drzwiami dymoszczelnymi, celem zapobiegania rozprzestrzenianiu się dymu. Przegrody te, nad sufitami podwieszonymi powinny być wykonane z materiałów niepalnych. Podłogi podniesione powyżej poziomu stropu lub podłoża w budynku nie występują.

Pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób w projektowanym budynku nie występują.

Wyjścia i drogi ewakuacyjne oznakowane zostaną znakami ewakuacyjnymi zgodnymi z PN.

Przewiduje się zastosowanie w budynku awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

j) Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu.

Przewiduje się wyposażenie budynku w oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zgodne z PN-EN 1838 „Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne” oraz PN-EN 50172 „Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego”. Dopuszcza się certyfikowane oprawy oświetlenia ewakuacyjnego z indywidualnym źródłem zasilania podłączone na stałe do obwodów elektrycznych oświetlenia podstawowego – czas działania min. 1 godz. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne wykonane zostanie na podstawie projektu branżowego, uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Objęty opracowaniem budynek będzie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający zasilanie do wszystkich obwodów i urządzeń w tym budynku, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru, spełniający wymagania § 183 ust. 3 i 4 „warunków technicznych” (rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - tekst jednolity w Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 z późn. zm.). Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien posiadać Krajowy Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych do zastosowania w obiektach budowlanych wydany przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej – Państwowy Instytut Badawczy w Józefowie. Certyfikowane wyroby to: przeciwpożarowe wyłączniki prądu – zestawy oraz Przeciwpożarowe wyłączniki prądu – elementy składowe: urządzenia uruchamiające, urządzenia sygnalizujące, urządzenia wykonawcze. Prace wykonane zostaną w oparciu o projekt przeciwpożarowego wyłącznika prądu, uzgodniony z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych. Projekt montażu przeciwpożarowego wyłącznika prądu stanowił będzie odrębne opracowanie.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami wewnętrznymi w budynku jest wymagana z

2

uwagi na powierzchnię strefy pożarowej ZL III powyżej 1000 m² w budynku niskim. Budynek wyposażony jest w istniejące hydranty wewnętrzne 25 z węzłem pólsztynowym o długości 30m. Instalacja hydrantowa powinna być wykonana w budynku na podstawie projektu tej instalacji, uzgodnionego z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

k) Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych.

Inwestycja nie zmienia wymagań istniejących dla budynku szkolnego w tym zakresie. Do przedmiotowego objętego inwestycją budynku Centrum Kształcenia Zawodowego nie jest wymagany doprowadzenie drogi pożarowej o parametrach określonych w przepisach przeciwpożarowych. Dojazd pożarowy do tego budynku, umożliwiający dojazd dla jednostek straży pożarnej na potrzeby prowadzenia ewentualnych działań ratowniczych – gaśniczych zapewnia istniejący układ drogowy przy obiekcie z dojazdem ul. Harcerską.

– Wymaga ilość wody do celów zewnętrznego gaszenia pożaru dla objętego inwestycją budynku zapewniona jest w ramach wymaganej ilości wody do tych celów dla całego kompleksu zabudowy dydaktycznej w ilości 20 dm³/s. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru dla obiektu stanowi

istniejące hydranty zewnętrzne DN80, zlokalizowane w odległości 5 do 75 m pierwszy hydrant od budynku i nie dalej niż 150 m kolejne hydranty. Zasilanie hydrantów z miejskiej sieci wodociągowej. Wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego DN80, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody, nie powinna być mniejsza niż 10 dm³/s.

I). Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne.

Teren będący przedmiotem opracowania obejmuje działkę 94/23 położoną przy ul. Harcerskiej w Jastrzębiu - Zdroju. Działka ma kształt wielokąta. Na działce znajduje się kompleks budynków szkolnych, w których mieści się Centrum Kształcenia Zawodowego, budynek gospodarczy oraz dojścia i drogi wewnętrzne. Budynek Centrum Kształcenia Zawodowego jest obiektem parterowym, połączonym łącznikiem z budynkiem Zespołu Szkół nr 6 im. Króla Jana III Sobieskiego.

Budynek połączony jest łącznikiem z zabudową kompleksu budynków szkolnych wielokondygnacyjnych Zespołu Szkół nr 6. Budynek objęty inwestycją, zostanie wydzielony z tej strony od pozostałej zabudowy kompleksu szkolnego poprzez: ścianę oddzielenia przeciwpożarowego o klasie co najmniej REI120 odporności ogniowej (ściana na całej długości i wysokości budynku od strony zachodniej – ściana na łączniku na granicy ze szkołą), wykonaną z materiałów niepalnych, z drzwiami w tej ścianie o klasie co najmniej EI60 odporności ogniowej. Ściany boczne łącznika (ściany prostopadłe łącznika do ściany budynku ZS nr 6) zostaną na długości min. 6,0m wykonane w klasie co najmniej REI120 odporności ogniowej (ściana na całej długości i wysokości budynku od strony północnej i południowej), z materiałów niepalnych (w tym izolacja termiczna ścian z zastosowaniem wełny mineralnej) z oknami stałymi w klasie EI120. Dach (stropodach) łącznika w klasie odporności ogniowej co najmniej RE30 (konstrukcja dachu R30, przekrycie dachu RE30) oraz nierozprzestrzeniający ognia (w klasie Brooft1/NRO).

Budynek w którym lokalizowana jest inwestycja, usytuowany jest z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe w wymaganych odległościach od granic działki i budynków sąsiednich. Odległość tego budynku (segmentu) od sąsiednich działek budowlanych (nie drogowych) wynosi nie mniej niż 4,0m (w przypadku ścian z oknami lub drzwiami) i nie mniej niż 3,0m (w przypadku ścian pełnych bez okien lub drzwi). Od strony wschodniej budynku przebiega działka drogowa - ul. Harcerska.

Jak już opisano, od strony zachodniej, do objętego inwestycją budynku przylega zabudowa Zespołu Szkół nr 6. Budynek zostanie wydzielony z tej strony jako odrębna strefa pożarowa. Z pozostałych stron najbliższe budynki sąsiednie to:

- parterowy budynek gospodarczy od strony północnej (budynek PM o Qd poniżej 500 MJ/m², ze ścianami i dachem nierozprzestrzeniającymi ognia) w odległości 13,2m na tej samej działce oraz
- na działce sąsiedniej od strony południowej parterowy budynek hali sportowej z jednokondygnacyjną przybudówką techniczno - gospodarczą w odległości 12,7m.

Pozostałe budynki zlokalizowane w odległości ponad 30,0m (budynki z grupy ZL od strony południowej). Od strony wschodniej brak zabudowy sąsiedniej (park).

I) Wyposażenie obiektu w gaśnice, instrukcje, oznakowanie.

Przy wyposażaniu obiektu w sprzęt gaśniczy należy uwzględnić następujące zasady:

- co najmniej jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg lub 3 dm³ zawartego w gaśnicy przypada na każde 100 m² powierzchni obiektu,
- maksymalna długość dojścia do gaśnicy 30 m,

- do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m,
- gaśnice należy rozmieszczać w miejscach łatwo dostępnych.

Przewidziano wyposażenie budynku w gaśnice proszkowe przeznaczone do gaszenia pożarów grupy A,B,C z możliwością gaszenia urządzeń elektrycznych pod napięciem i innych materiałów znajdujących się w pobliżu tych urządzeń. W salach ze sprzętem komputerowym zaleca się zastawianie ponadto gaśnic śniegowych do sprzętu elektronicznego.

W obiekcie, w miejscach widocznych, należy umieścić planszowe instrukcje postępowania na wypadek pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych.

Należy zaktualizować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego budynku z uwzględnieniem przedmiotowej inwestycji (instrukcja taka powinna spełniać wymagania określone w § 6 ust.1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów).

Obiekt należy oznakować znakami bezpieczeństwa i ewakuacji zgodnie z wymaganiami norm:

- PN-EN ISO 7010 „Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa”.
- PN-N-01256/04 „Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe”.
- PN-N-01256/05 „Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych”.

Miejsca usytuowania gaśnic, urządzeń przeciwpożarowych oraz drogi i wyjścia ewakuacyjne należy oznakować znakami bezpieczeństwa i ewakuacji zgodnie z ww. Polskimi Normami.

m) Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym.

Nie stosowano.

ZAŁĄCZNIKI FORMALNE DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU CKZ PRZY UL. HARCERSKIEJ W JASTRZĘBIU - ZDRÓJU	
KATEGORIA OBIEKTU:	IX	
INWESTOR:	Miasto Jastrzębie-Zdrój 44-335 Jastrzębie-Zdrój Al. Piłsudskiego 60	
ADRES INWESTYCJI:	ul. Harcerska 12 44-335 Jastrzębie - Zdrój dz. nr 94/23 Jednostka ewidencyjna: 246701_1 Jastrzębie - Zdrój Obręb ewidencyjny: 246701_1.0012 Jastrzębie Miasto Identyfikator działki budowlanej: 246701_1.0012.94/23	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	A1 STUDIO ARCHITEKTURY Sp. z o. o. mgr inż. Patrycja Walocha ul. Wyzwolenia 4D 42-674 Płakowice tel. 505786344	
PROJEKTANT: ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Janina Stula Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 47/06/SLOKK/II	..... (podpis)
SPRAWDZAJĄCY: ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Waldemar Bober Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr Rz/A-01/10	..... (podpis)

SPIS TREŚCI

- Spis treści.....	2
- Informacja BiOZ.....	3 - 6
- Mapa do celów projektowych.....	7
- Pismo nr SZO/MGMz/100041 dot. szkód górniczych.....	8
- Ekspertyza techniczna.....	9 - 14

INFORMACJA BIOZ

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU CKZ PRZY UL. HARCERSKIEJ W JASTRZĘBIU - ZDRÓJU	
KATEGORIA OBIEKTU:	IX	
INWESTOR:	Miasto Jastrzębie-Zdrój 44-335 Jastrzębie-Zdrój Al. Piłsudskiego 60	
ADRES INWESTYCJI:	ul. Harcerska 12 44-335 Jastrzębie - Zdrój dz. nr 94/23 Jednostka ewidencyjna: 246701_1 Jastrzębie - Zdrój Obręb ewidencyjny: 246701_1.0012 Jastrzębie Miasto Identyfikator działki budowlanej: 246701_1.0012.94/23	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	A1 STUDIO ARCHITEKTURY Sp. z o. o. mgr inż. Patrycja Walocha ul. Wyzwolenia 4D 42-674 Ptakowice tel. 505786344	
PROJEKTANT: ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Janina Stula Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 47/06/SLOKK/II	..... (podpis)
SPRAWDZAJĄCY: ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Waldemar Bober Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr Rz/A-01/10	..... (podpis)
PROJEKTANT KONSTRUKCJA:	mgr inż. Marek Suchański Uprawnienia budowlane numer ewidencyjny SLK/6359/PWBKb/15 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń	..... (podpis)
SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCJA:	mgr inż. Patrycja Sinka Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń nr upr. SLK/1782/PWOK/07	..... (podpis)

PROJEKTANT BRANŻA SANITARNA:	mgr inż. Katarzyna Buchman Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych , gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń, nr SLK/5636/PWBS/15	..... (podpis)
SPRAWDZAJĄCY BRANŻA SANITARNA:	mgr inż. Sylwia Machulik Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych , gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń, nr SLK/8602/PWBS/19	..... (podpis)
PROJEKTANT BRANŻA ELEKTRYCZNA:	mgr inż. Bartosz Rek Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr SLK/6007/PWBE/15	..... (podpis)
SPRAWDZAJĄCY BRANŻA ELEKTRYCZNA:	mgr inż. Piotr Wójtowiec Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr SLK/0532/PWBE/22	..... (podpis)

OPIS DO INFORMACJI BIOZ

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy i termomodernizacji budynku szkoły Centrum Kształcenia Zawodowego w Jastrzębiu-Zdroju. Przewiduje się następujące prace:

A. Termomodernizacja budynku:

- ocieplenie ścian zewnętrznych budynku,
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej,
- izolacja ścian fundamentowych,
- ocieplenie stropodachu.

B. Przebudowa budynku - w zakresie powiększenia istniejących otworów drzwiowych, w związku z dostosowaniem budynku do obowiązujących przepisów pożarowych, w tym wydzielenie budynku CKZ od budynku ZS6.

C. Wydzielenie pokoju wyciszeń dla uczniów.

D. Roboty w zakresie instalacji sanitarnej:

- wymiana wewnętrznej instalacji c.o.,
- wykonanie wentylacji z rekuperacją i klimatyzacji (w pomieszczeniach, w których brak instalacji),

E. Roboty w zakresie instalacji elektrycznej:

- wymiana instalacji elektrycznej i opraw oświetleniowych na energooszczędne,
- wyłącznik ppoż.;
- instalacja oświetlenia awaryjnego.

Teren będący przedmiotem opracowania obejmuje działkę 94/23 położoną przy ul. Harcerskiej w Jastrzębiu-Zdroju.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Zabudowania szkoły, budynek gospodarczy.

3. WSKAZANE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- przygniecenie spadającymi elementami,
- możliwość poślizgnięcia się, upadek,
- zaproszenie ognia,
- zaproszenie oczu podczas robót rozbiórkowych,
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

4. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT

SZCZEGÓLNIENIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych należy przeprowadzić przeszkolenie pracowników w zakresie przepisów BHP i wynikających z nich obowiązków. Należy przeprowadzić szkolenie wstępne przed przystąpieniem do robót, obejmujące charakterystykę występujących na budowie zagrożeń oraz sposobów przeciwdziałania zagrożeniom; dotyczy to prac przy wykopie, prac zbrojarskich, robót ciesielskich, betoniarskich i rozbiórkowych.

5. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFIE SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYM BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

Przewidywane prace budowlane nie należą do szczególnie niebezpiecznych i zagrożonych utratą zdrowia lub życia. Kierownik budowy zobowiązany jest do zapewnienia niezbędnych warunków pracy przy wykonywaniu robót budowlanych, zapewnienia bezpiecznej i sprawnej komunikacji, umożliwienia szybkiej reakcji na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń. Pracownicy powinni używać odzieży i sprzęt ochronny. Prace te nie powinny w żadnym stopniu utrudniać użytkowania działek sąsiednich. Teren budowy lub robót ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym.

Wszystkie roboty prowadzić zgodnie z warunkami określonymi w następujących aktach prawnych:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 z 1997r poz. 844) wraz z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 108 poz.952 i 953).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401 z 2003r.).