

**USŁUGI PROJEKTOWE
DORADZTWO BUDOWLANE I INWESTYCYJNE**

mgr inż. Dionizy Smaga
ul. Grudziądzka 30/12
87-330 Jabłonowo Pom.

5

**Aneks do projektu
architektoniczno-budowlanego**

***BUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA W JAJKOWIE
NA DZIAŁKACH NR 40/7, 42/8, 328, 330
obręb: 0002 - JAJKOWO,
jednostka ewidencyjna: 040204_ BRZOSIE***

OBIEKT: Budynek przedszkola w Jajkowie
na działkach nr 40/7, 42/8, 328, 330,
obręb: 0002- Jajkowo,
jednostka ewidencyjna: 040204_Brzozie

INWESTOR: Gmina Brzozie
Brzozie 50
87- 313 Brzozie

BRANŻA: ogólnobudowlana

ARCHITEKTURA: mgr inż. arch. Beata Smaga
upr. proj. 63/2009

KONSTRUKCJA: mgr inż. Dionizy Smaga
upr. proj. KUP/0005/POOK/06

INST. SANITARNE : mgr inż. Tomasz Małkiewicz
KUP/0125/POOS/07

INST. ELEKTRYCZNE : Leszek Dąbrowski
upr. proj. GP. I 7342/100/TO/93

Jabłonowo Pomorskie, Grudzień 2020r

SPIS ZAWARTOŚCI

I.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	str. 4
	- OPIS TECHNICZNY ZAGOSPODAROWANIA TERENU	str. 4
	1. Przedmiot inwestycji	str. 4
	2. Istniejący stan zagospodarowania terenu	str. 4
	3. Projektowane zagospodarowanie terenu	str. 4
	4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu	str. 5
	5. Dane informujące, czy działka lub teren są wpisane do rejestru zabytków	str. 5
	6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę	str. 5
	7. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników	str. 5
	8. Obszar oddziaływania obiektu	str. 5
	- CZĘŚĆ RYSUNKOWA	str. 6
	Uzgodnienie ppoż	str. 7
	1. Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500	str. 8
II.	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	str. 9
	1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego, charakterystyczne parametry obiektu budowlanego; zamierzony sposób użytkowania obiektu budowlanego	str. 9
	2. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna istniejących i projektowanych obiektów. Sposób dostosowania zabudowy do krajobrazu i otaczającej zabudowy	str. 9
	3. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy statyczne, założenia przyjęte do obliczeń, kategoria geotechniczna, warunki geotechniczne, warunki i sposób posadowienia, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe przegród budowlanych	str. 9
	4. Opis dostępu dla osób niepełnosprawnych	str. 10
	5. Technologia obiektu, układ funkcjonalny, spełnienie wymagań sanitarnych	str. 10
	6. Informacja o wyposażeniu technicznym budynku (obiektu), w tym projektowanym źródle lub źródłach ciepła do ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej	str. 12
	7. Charakterystyka energetyczna	str. 12
	8. Charakterystyka ekologiczna	str. 12
	9. Dane techniczne charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko. Projektowane rozwiązania materiałowe i techniczne mające wpływ na otoczenie, w tym środowisko	str. 13
	10. Analiza możliwości zastosowania alternatywnych źródeł energii	str. 13
	11. Warunki ochrony przeciwpożarowej	str. 14
	12. Część opisowa branży architektoniczno-konstrukcyjnej	str. 17
	13. Informacja o Planie Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia	str. 21
	14. Kopie uprawnień, zaświadczeń o przynależności do izby architektów, do izby inżynierów, oświadczenie projektantów.	str. 25
	15. Część rysunkowa branży architektoniczno-konstrukcyjnej	str. 35
	2. Rzut parteru - inwentaryzacja	skala 1:50
	3. Rzut parteru	skala 1:50
	4. Rzut parteru – wyposażenie	skala 1:50
	5. Rzut parteru – zakres prac	skala 1:50
	6. Rzut dachu	skala 1:50
	7. Przekrój	skala 1:50
	8. Elewacja południowo-wschodnia	skala 1:100
	9. Elewacja północno-wschodnia	skala 1:100
	10. Elewacja południowo-zachodnia	skala 1:100
	11. Plac zabaw	
	16. Projekt branży elektrycznej	
	17. Projekt branży wod-kan	

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Opis techniczny zagospodarowania terenu:

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest zmiana pierwotnie zaprojektowanego układu pomieszczeń wewnątrz zrealizowanego budynku przedszkola ze żłobkiem. Zmiany dotyczą jedynie części budynku, w której zlokalizowane jest przedszkole. Ponadto projektuje się zmianę lokalizacji miejsc postojowych oraz śmietnika względem pierwotnego PZT. Dodatkowo projektuje się plac zabaw, oświetlenie terenu, utwardzenie dojazdu do budynku bezpośrednio z drogi gminnej.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

2.1 Istniejący układ komunikacyjny.

W chwili obecnej teren inwestycji posiada zjazd z drogi publicznej. Dostęp do drogi publicznej odbywa się bezpośrednio.

2.2 Istniejące sieci uzbrojenia terenu wraz z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wodnym.

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniają istniejące hydranty. Teren jest wyposażony w konieczne przyłącza, które są wykorzystane do zasilania realizowanego budynku.

2.3 Istniejąca zielen.

Na terenie będącym przedmiotem opracowania znajdują się niezagospodarowane i zagospodarowane tereny biologicznie czynne porośnięte trawami i krzewami.

2.4 Obsługa w zakresie gospodarowania odpadami.

Na warunkach aktualnie obowiązujących. Wytwarzane odpady komunalne są okresowo odbierane przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwo. Składowanie odpadów – w zamykanych pojemnikach.

2.5 Oświetlenie terenu.

Teren nie jest oświetlony.

2.6. Charakterystyka topograficzna

Teren w obrębie inwestycji równinny, z nieznacznymi spadkami terenu w kierunku północno-zachodnim.

2.7. Ogrodzenie terenu

Teren inwestycji jest częściowo wyгородzony.

2.8 Przyłącza

Teren jest wyposażony w konieczne przyłącza, które są wykorzystane do zasilania zrealizowanego budynku.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Budynek i jego lokalizacja pozostaje bez zmian względem projektu pierwotnego.

Zmiana zagospodarowania terenu polega na przeniesieniu lokalizacji miejsc postojowych oraz śmietnika przy wjeździe na teren obiektu, w północno-zachodniej stronie terenu objętego zakresem opracowania. Projektuje się sześć miejsc postojowych, w tym jedno dla osoby niepełnosprawnej. Miejsca postojowe oraz śmietnik zaprojektowane są w wymaganych odległościach od okien budynku oraz od

granic z działkami sąsiednimi – działka nr 42/8 to działka drogowa.

Bezpośrednio przy nowoprojektowanym wyjściu ewakuacyjnym z części przedszkolnej budynku, przy jego południowo-zachodniej ścianie, projektuje się ogrodzony plac zabaw dla dzieci.

Ogrodzenie placu zabaw wraz z furtką jednoskrzydłową wykonane będzie jako panelowe z podmurówką o wysokości ok. 1m, ocynkowane, powlekane w kolorze według uznania inwestora. Konstrukcja musi być wykonana bez żadnych ostrych krawędzi i elementów niebezpiecznych dla dzieci.

Podłoże placu zabaw musi być bezpieczne dla użytkowników np. trawa, piasek lub inne nawierzchnie montowane wg zaleceń producenta.

Elementy wyposażenia placu zabaw: zestaw zabawowy – wg rysunku nr 11

Plac zabaw należy wyposażyć również w ławki i kosz na śmieci.

UWAGA: Wszystkie urządzenia do zabawy muszą spełniać warunki zawarte w normie PN-EN1176-1 Wyposażenie placów zabaw, ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań oraz muszą posiadać certyfikat bezpieczeństwa. Wszystkie zastosowane materiały nie mogą stanowić zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników oraz powinny odpowiadać obowiązującym normom i posiadać wymagane atesty i certyfikaty.

Po wyborze odpowiednich urządzeń lub zestawów należy je zamontować zgodnie z wytycznymi producentów z zachowaniem odpowiednich stref zabawy, obszarów wolnych oraz obszarów upadków. Przy czym należy pamiętać, że:

- sąsiadujące obszary wolne oraz obszar wolny i obszar upadku nie powinny na siebie zachodzić. Wymaganie to nie dotyczy obszaru wspólnego między elementami urządzenia w grupie urządzeń,

- w obszarze wolnym nie powinny znajdować się żadne przeszkody,
- obszaru wolnego nie powinny przecinać główne szlaki poruszania się w obrębie placu zabaw,

Wszystkie wymiary należy zweryfikować na budowie. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy zwrócić się z zapytaniem odpowiednio do projektanta i/lub dostawcy określonego systemu/ materiałów.

Wokół realizowanego budynku zaprojektowano ciągi piesze i pieszojezdne, miejsce do składowania odpadów oraz tereny zagospodarowane zielenią niską i średniowysoką. Projektuje się wyгородzenie terenu według rysunku nr 1.

Projektowane ogrodzenie – panelowe wysokości minimalnej 150cm z podmurówką prefabrykowaną. Siatka paneli przeplatana ozdobną taśmą systemową w kolorach według wytycznych inwestora. Dodatkowo projektuje się dwie bramy na drogach dojazdowych – w tym jedna z furtką o szerokości minimum 1m, umieszczona wg uznania inwestora.

Dodatkowo zaprojektowano oświetlenie terenu - cztery lampy drogowe LED 36W.

Warstwy terenów utwardzonych:

- Płyty ażurowe wypełnione kamieniem lub trawą: podbudowa z kruszywa gr. 20cm.
- Parking dla samochodów osobowych: kostka brukowa gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej, podkład betonowy gr. 10cm z betonu B15.
- Plac zabaw: powierzchnia bezpieczna na podbudowie z kruszywa gr. 15cm.
- Droga dojazdowa – utwardzenie wykonane w trakcie realizacji budynku.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Powierzchnia terenu objętego opracowaniem	2496,5m ²
Powierzchnia zabudowy	355,35m ²
Powierzchnie utwardzone:	1256,00m ²
-Powierzchnia kostki brukowej	453,00m ²
-Powierzchnia parkingów	85,00m ²
-Powierzchnia płyt ażurowych	618,00m ²
-Powierzchnie istniejące	100,00m ²
Powierzchnia placu zabaw	225,00m ²
Powierzchnia terenów zielonych (biologicznie czynna)	660,15m ²

5. Dane informujące, czy działka lub teren są wpisane do rejestru zabytków.

Bez zmian według projektu pierwotnego - teren inwestycji nie znajduje się w strefie konserwatorskiej – projekt nie wymaga uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę

Bez zmian według projektu pierwotnego - działki (teren inwestycji) nie znajdują się w strefie oddziaływania eksploatacji górniczej.

7. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych

Bez zmian według projektu pierwotnego - projektowana zabudowa nie będzie miała niekorzystnego wpływu na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

8. Obszar oddziaływania obiektu.

Bez zmian według projektu pierwotnego - obszar oddziaływania obiektu zamyka się w granicach inwestycji, tj. na działkach nr 40/7, 42/8, 328, 330 w Jajkowie.

Opracował:

Część rysunkowa:

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego, charakterystyczne parametry obiektu budowlanego; zamierzony sposób użytkowania obiektu

Pozostaje bez zmian względem projektu pierwotnego.

Podstawowe dane obiektu budowlanego:

Powierzchnia zabudowy: 355,35m²

Projektowana powierzchnia użytkowa: 119,29 m²

Kubatura projektowana: 1871,50m³

Długość projektowanej zabudowy: 25,75m

Szerokość projektowanej zabudowy: 13,80m

Budynek 1-kondygnacyjny, niepodpiwniczony.

Wysokość budynku 6,73m

Dach dwuspadowy; kąt nachylenia połaci dachowych 25⁰, pokryty blachodachówką powlekaną.

2. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna istniejących i projektowanych obiektów. Sposób dostosowania zabudowy do krajobrazu i otaczającej zabudowy.

Pozostaje bez zmian względem projektu pierwotnego.

3. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy statyczne, założenia przyjęte do obliczeń, kategoria geotechniczna, warunki geotechniczne (opinia geotechniczna), warunki i sposób posadowienia, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe przegród budowlanych.

Układ konstrukcyjny:

Pozostaje bez zmian względem projektu pierwotnego.

Użyte materiały konstrukcyjne:

Pozostaje bez zmian względem projektu pierwotnego.

Obciążenie śniegiem :

Pozostaje bez zmian względem projektu pierwotnego.

Obciążenie wiatrem :

Pozostaje bez zmian względem projektu pierwotnego.

Kategoria geotechniczna:

Pozostaje bez zmian względem projektu pierwotnego.

Warunki i sposób posadowienia:

Pozostaje bez zmian względem projektu pierwotnego.

Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji i przegród budowlanych:

Pozostaje bez zmian względem projektu pierwotnego.

4. Opis dostępu dla osób niepełnosprawnych

Pozostaje bez zmian względem projektu pierwotnego.

Dostęp do budynku bezpośrednio z poziomu terenu.

5. Technologia obiektu, układ funkcjonalny, spełnienie wymagań sanitarnych.

W zrealizowanym budynku funkcjonuje żłobek z pełnym zapleczem socjalnym, sanitarnym oraz pomieszczeniami porządkowymi. Opracowanie dotyczy części, w której zlokalizowane będzie przedszkole.

Nowo projektowany układ funkcjonalny przewiduje dostęp do pomieszczenia szatni przedszkolnej poprzez główne wejście do budynku, zlokalizowane w części żłobkowej. Na potrzeby grupowych zajęć projektuje się dwie sale dydaktyczne dla dzieci w wieku przedszkolnym:

- pierwsza, to sala dla grupy maksymalnie 19 dzieci w wieku 6-lat – grupa „0”,
- druga, to sala dla grupy maksymalnie 19 dzieci w wieku 3-5 lat.

Sale te spełniają następujące wymagania:

- czas pobytu dzieci nie przekracza 5 godzin dziennie,
- powierzchnia pomieszczeń przeznaczonych na zbiorowy pobyt do 5 dzieci wynosi co najmniej 16m², powierzchnia przypadająca na każde kolejne dziecko wynosi co najmniej 2m²,
- w każdej sali zlokalizowano umywalkę;
- wysokość pomieszczeń przeznaczonych na pobyt dzieci wynosi co najmniej 2,5m;
- w pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt dzieci przy wentylacji grawitacyjnej zapewniona jest możliwość otwierania co najmniej 50% powierzchni okien;
- oświetlenie naturalne oraz sztuczne dostosowane do wykonywanych w nich czynności oraz o parametrach zgodnych z PN i przepisami BHP;
- w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt dzieci na grzejnikach centralnego ogrzewania są umieszczone osłony ochraniające przed bezpośrednim kontaktem z elementem grzejnym;
- w pomieszczeniach zapewniona jest temperatura co najmniej 20°C;
- meble dostosowane są do wymogów ergonomii;
- sprzęt i pomoce dydaktyczne niezbędne do realizacji podstawy programowej wychowania przedszkolnego posiadają atesty lub certyfikaty;
- zabawki spełniają wymagania bezpieczeństwa i higieny oraz posiadają oznakowania CE;

- lokal przedszkolny posiada apteczki wyposażone są w podstawowe środki opatrunkowe;

Sale przedszkolne posiadają bezpośredni dostęp do pomieszczenia sanitarno-higienicznego, które:

- wyposażone jest w co najmniej jedną miskę ustępową oraz jedną umywalkę na 15 dzieci – w tym przypadku 3 miski ustępowe i 3 umywalki na maksymalnie 38 dzieci oraz posiada brodzik,
- mają zapewnioną centralną regulację mieszania ciepłej wody,
- temperatura ciepłej wody doprowadzonej do urządzeń sanitarnych wynosi od 35 °C do 40 °C,
- kabiny ustępowe są wydzielone murowanymi ściankami, otynkowanymi i obłożonymi płytkami lub wykonane z gotowych systemowych przegród np. płyt HPL,
- podłoga oraz ściany są wykonane tak, aby było możliwe łatwe utrzymanie pomieszczenia w czystości, ściany pomieszczeń do wysokości co najmniej 2m są pokryte materiałami zmywalnymi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci oraz materiałami nietoksycznymi i odpornymi na działanie środków dezynfekcyjnych;
- pomieszczenie sanitarno-higieniczne przeznaczone jest do wspólnego użytku chłopców i dziewczynek;
- zapewnione jest miejsce do przechowywania przyborów toaletowych i ręczników;
- zapewniona jest możliwość higienicznego poboru ciepłej i zimnej wody do celów porządkowych;
- łazience przewidziano montaż lustra;

Do dyspozycji dzieci zapewniono szatnię, w której:

- zapewniono miejsce do przechowywania odzieży wierzchniej dzieci –szafki z ławeczkami;

Żywnienie dzieci:

- W budynku funkcjonuje już pełny blok żywieniowy – kuchnia ze zmywalnią, w której przygotowywana będzie żywność pochodząca z cateringu. Blok żywieniowy jest zorganizowana i funkcjonującą częścią obiektu, spełnia wszystkie wymagania wynikające z właściwych przepisów i jego organizacja, układ funkcjonalny ani wyposażenie nie stanowią przedmiotu opracowania
- Żywnienie dzieci odbywa się w salach dydaktycznych, w których rozmieszczono stoliki i krzesła.

UWAGA: Przy wydawaniu posiłków dla dzieci żłobkowych i przedszkolnych należy zachować rozdział czasowy.

Standardy dostępności do urządzeń socjalnych przez pracowników :

Pełne zaplecze socjalne dla personelu, w skład którego wchodzi szatnia, pomieszczenie socjalne oraz łazienka, znajduje się w funkcjonującej części żłobkowej, do której pracownicy przedszkola mają bezpośredni dostęp. Powierzchnia tych pomieszczeń jest wystarczająca dla obsługi pracowników żłobka oraz przedszkola.

Pomieszczenie porządkowe:

- zlokalizowane w funkcjonującej części budynku,
- zapewnione jest miejsce do przechowywania sprzętu i środków czystości,
- zapewniona jest możliwość higienicznego poboru ciepłej i zimnej wody do celów porządkowych;

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:

1.	Sala dydaktyczna – grupa „0”	45,16 m ²
2.	Łazienka	11,92 m ²
3.	Szatnia	17,05 m ²
4.	Sala dydaktyczna – grupa „3-5-latki”	45,16 m ²

		119,29 m ²

Opis wymagań higieniczno – sanitarnych i bhp związanych z funkcją obiektu :

- Wysokość pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi - Wszystkie pomieszczenia o wys. min. 3,00m.
- Oświetlenie naturalne w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi – spełniony stosunek min. 1:8 pow. okna do pow. pomieszczenia
- Oświetlenie sztuczne w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi – zapewnione wg odpowiednich wytycznych.
- Odpowiednia temperatura : instalacja grzewcza (ogrzewanie podłogowe) spełniająca wymogi
- Odpowiednia wentylacja : instalacja wentylacji grawitacyjnej wspomaganiej mechanicznie spełniająca wymogi.

6. Informacja o wyposażeniu technicznym budynku (obektu), w tym projektowanym źródle lub źródłach ciepła do ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej

W projektowanej budowie zaprojektowano wewnętrzną instalację c.o. (zasilaną projektowaną powietrzną pompą ciepła), instalację wod.-kan., instalację wentylacji grawitacyjnej wspomaganiej mechanicznie oraz instalację elektryczną (gniazdową i oświetleniową). Wszystkie instalacje zasilane z istniejących przyłączy.

Dodatkowo przewiduje się wykonanie instalacji fotowoltaicznej o mocy ok. 15kW, dla której wykonawca jest zobowiązany do wykonania wszelkich pozwoleń, zgłoszeń wymaganych do uruchomienia.

7. Charakterystyka energetyczna.

Pozostaje bez zmian względem projektu pierwotnego.

8. Charakterystyka ekologiczna

Pozostaje bez zmian względem projektu pierwotnego.

Przegrody zewnętrzne budynku spełniają wymagania w zakresie izolacyjności akustycznej i uniemożliwiają emisję dźwięku wyższe od przewidzianych prawem.

Urządzenia zewnętrzne zlokalizowane na budynku nie będą powodowały ponadnormatywnych poziomów hałasu w otoczeniu.

Projektowana funkcja budynku nie będzie powodowała szkodliwego wpływu na środowisko.

9. Dane techniczne charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko. Projektowane rozwiązania materiałowe i techniczne mające wpływ na otoczenie, w tym środowisko.

Pozostaje bez zmian względem projektu pierwotnego.

Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco / potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

10. Analiza możliwości zastosowania alternatywnych źródeł energii

Analizując możliwość racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii stwierdza się co następuje:

Zaprojektowany budynek będzie korzystać z ciepła dostarczanego przez projektowaną powietrzną pompę ciepła - ze względów ekonomicznych będzie to najtańsze i najłatwiej dostępne źródło ciepła.

Wykorzystanie innych alternatywnych źródeł energii będzie w przypadku tego budynku ekonomicznie i realizacyjnie niezasadne.

11. Warunki ochrony przeciwpożarowej

11.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji:

Objęta opracowaniem budowa stanowi odrębny budynek z wydzieloną jedną strefą pożarową **ZLII**.

Powierzchnia zabudowy: 355,35m²

Kubatura projektowana: 1871,50m³

Budynek 1-kondygnacyjny, niepodpiwniczony.

Wysokość budynku 6,73m

Wysokość budynku: 12,00m (budynek niski N)

Liczba kondygnacji: 1- nadziemna

11.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego:

Na zagrożenie pożarowe wpływ mają materiały palne składowane w budynku.

Do materiałów palnych składowanych w budynku zaliczamy: materiały biurowe, opakowania papierowe i foliowe itp. Ilość materiałów palnych jest niewielka.

Ograniczenie zagrożenia pożarowego winno być związane z przestrzeganiem obowiązujących zasad bezpieczeństwa pożarowego których szczegółowe ustalenia należy określić przed rozpoczęciem użytkowania budynku w opracowanej instrukcji bezpieczeństwa pożarowego. Pomimo realizacji procedur bezpieczeństwa nie można wykluczyć sytuacji związanych z możliwością zaistnienia pożaru, który może powstać w dowolnej części obiektu. Od odpowiedniej reakcji pracowników związanych z podjęciem działań interwencyjnych za pomocą podręcznego sprzętu gaśniczego, hydrantów zewnętrznych uzależnione będzie czy zostanie on zlikwidowany w pierwszym etapie rozwoju czy też pożarem zostanie objęta dana strefa pożarowa.

11.3 Informacja o kategorii zagrożenia ludzi:

Projektuje się jedną strefę zagrożenia ludzi ZLII

11.4 Informacja o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego

Nie projektuje się stref PM

11.5 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W obiekcie nie występuje zagrożenie wybuchem oraz nie wyznacza się przestrzeni zewnętrznych zagrożenia wybuchem.

11.6 Informacja o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Dla jednokondygnacyjnych budynków ZLII dopuszcza się przyjęcie klasy odporności pożarowej „D”.

Cały budynek został zaprojektowany w klasie D odporności ogniowej z materiałów nierozprzestrzeniających ognia. Obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych posiadają klasę odporności ogniowej nie mniejszą niż EI 15.

	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu
Rodzaj materiału konstrukcji	Ściany murowane z bloczków gazobetonowych,	Konstrukcja drewniana	2x płyty GK, o zwiększonej odporności pożarowej	Ściany murowane	murowane	blachodachówka
Klasa odporności ogniowej elem. budynku	spełnia R 30	nie stawia się wymagań	spełnia REI30	EI30 (nie dotyczy)	nie stawia się wymagań	nie stawia się wymagań

Warunki odnośnie technologii wykonywania :

- Wszystkie elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia. Stosowanie do wykończenia wewnątrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione, na drogach komunikacji ogólnej, służącej celom ewakuacji stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione

11.7 Informacja o podziale na strefy pożarowe

Projektowany budynek tworzy jedną strefę pożarową.

Powierzchnia strefy ZLII nie przekracza 8.000m²

11.8 Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe:

Projektowany obiekt jest oddalony od najbliższych budynków znajdujących się na działkach sąsiednich o min. 12m.

11.9 Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi:

W strefie pożarowej zapewniona jest dopuszczalna długość przejść ewakuacyjnych (mniej niż 10m).

Ewakuacja z budynku będzie miała miejsce przez drzwi ewakuacyjne prowadzące bezpośrednio na zewnątrz obiektu. Prosty układ funkcjonalny obiektu oraz spełnienie warunków ewakuacji z poszczególnych jego części powoduje, że ewakuacja będzie odbywać się sposobem bezpieczny i w stosunkowo krótkim czasie nastąpi opuszczenie zagrożonego obiektu. Ustalenia związane z zasadami alarmowania pracowników na wypadek wystąpienia zagrożenia, którzy będą zatrudnieni w obiekcie zostaną określone w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego, która winna być sporządzona przed rozpoczęciem jego użytkowania.

Drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne :

- drzwi otwieralne jednoskrzydłowe i dwuskrzydłowe,
- szerokość drzwi w świetle stanowiących wyjścia ewakuacyjne na teren (obliczana wg liczby przebywających osób, lecz nie mniej niż 0,9m w świetle

ościeżnicy – około 20sób) → warunek spełniony: drzwi dwuskrzydłowe o szerokości skrzydła 0,90m w świetle ościeżnicy,
- wysokość drzwi o wys. co najmniej 2,0m w świetle ościeżnicy → warunek spełniony : drzwi o wysokości min.2,00m w świetle ościeżnicy.

11.10 Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej

- obiekt wyposażony w instalację odgromową, przeciwprzepięciową
- Projektowane instalacje wewnętrzne:
 - / instalacja c.o. → zasilana projektowanymi pompami ciepła
 - / instalacja wod.-kan.
 - / instalacja wentylacji mechanicznej
 - / instalacje elektryczna (oświetleniowa i gniazdowa)

11.11 Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przejętych scenariuszy pożarowych:

Uwzględniając występujące zagrożenia pożarowe oraz sposób zagospodarowania obiektu projektowany budynek (projektowana strefa pożarowa) zostanie wyposażona w:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu.
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym.

11.12 Informacje o wyposażeniu w gaśnice:

- Jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach przypada, z wyjątkiem przypadków określonych w przepisach szczególnych:
 - 1) na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym:
 - a) zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II, ZL III lub ZL V,
 - b) produkcyjnej i magazynowej o gęstości obciążenia ogniowego ponad 500 MJ/m²,
 - c) zawierającej pomieszczenie zagrożone wybuchem;
 - 2) na każde 300 m² powierzchni strefy pożarowej niewymienionej w pkt 1, z wyjątkiem zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV.

Gaśnice należy rozmieścić w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wyjściach, nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne i działanie źródeł ciepła. Przy rozmieszczaniu gaśnic odległość z każdego miejsca w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie może być większa niż 30 m. Do gaśnicy należy zapewnić dostęp o szerokości co najmniej 1m.

11.13 Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych

Na terenie wokół budynku (w drogach publicznych) znajdują się zewnętrzne

hydranty. Hydranty znajdują się w odległości 13,00m oraz ~140,00m (istniejący) od budynku. Wymagana wydajność hydrantu 10l/s.

Droga pożarowa nie jest wymagana.

11.14. Stosowanie oznaczeń:

- W obiekcie należy umieścić tablice ostrzegawcze, znaki bezpieczeństwa i instrukcje (przeciwpożarową i alarmową), spełniające wymogi Polskich Norm.
- Oznakowanie powinno dotyczyć przede wszystkim:
 - wyjść ewakuacyjnych i kierunków ewakuacji
 - sprzętu i urządzeń przeciwpożarowych oraz ich miejsc usytuowania i uruchamiania.
- 1) Tablice ostrzegawcze:
 - Zakaz palenia i używania otwartego ognia
 - Sprzęt gaśniczy
 - Główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu
 - Wykaz numerów telefonów alarmowych.

12. Część opisowa branży architektoniczno-konstrukcyjnej

Część wstępna.

Inwestor:

Urząd Gminy Brzozie

Zakres opracowania.

Opracowanie swym zakresem obejmuje projekt budowlany w zakresie architektury – zmiany lokalizacji pomieszczeń w stosunku do projektu pierwotnego w budynku przedszkola w Jajkowie.

Podstawa opracowania.

- Wytyczne w zakresie funkcji budynku i planowanego zatrudnienia dostarczone przez Inwestora
- Wytyczne ITB
- Mapa do celów projektowych
- Polskie Normy Budowlane i Rozporządzenia.
- Prawo Budowlane – Prawo budowlane” (Dz.U. 2020 poz. 471 z dnia 18 lutego 2020r.)
- „Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz. U. z 2019r., poz. 1065).
- Uzgodnienia międzybranżowe.

Wykończenie budynku

Ściany:

- Ściana fundamentowa i ściany przyziemia – istniejące z materiałów drobnowymiarowych – bez zmian do projektu pierwotnego.
- Zamurowania – pustaki gazobetonowe na zaprawie klejowej lub cementowo wapiennej.
- Ściany działowe z pustaków gazobetonowych na zaprawie klejowej, w sanitariatach z bloczków wapienno-piaskowych.

- Ścianki rozdziálu sanitariatów z materiałów drobnowymiarowych, dopuszcza się zamianę na systemowe ścianki z HPL z drzwiami do kabin, wysokość ustalić z inwestorem.
- Ściany zabezpieczone przeciwwilgociowo i przeciwwodnie oraz termicznie wg pkt. poniżej.

Nadproża:

- Nadproża pozostają bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego.

Wieńce żelbetowe:

- Wieńce pozostają bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego.

Dach:

- Dach wraz z konstrukcją pozostają bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego.

Odprowadzenie wody opadowej z dachów:

- Odprowadzenie wód opadowych według istniejącego rozwiązania.

Tynki, okładziny, obudowy:

- Ściany zewnętrzne tynkowane tynkiem mineralnym cienkowarstwowym wg kolorystyki elewacji.
- Tynki wewnętrzne na ścianach: gipsowe i cementowo-wapienne w sanitariatach. W łazience okładziny z płytek ceramicznych. Pozostałe wykończenie powierzchni – malowanie farbami lateksowymi i okładziny wewnętrzne wg uzgodnień z inwestorem.
- W sanitariacie należy przewidzieć lustro nad umywalkami.
- Sufity : sufity podwieszane: 2x płyty gipsowo kartonowe o zwiększonej odporności pożarowej, malowane farbami emulsyjnymi.
- Komin wentylacyjny zakończony czapką kominową lub wywietrzakiem. Piony kanalizacyjne zakończone wywiewką.

Posadzki :

- Pomieszczenia parteru na gruncie: na gruncie rodzimym podbudowa wraz z podkładem betonowym - istniejąca, izolacja przeciwwodna, izolacja termiczna – styropian gr. 9cm $\lambda=0,031\text{W/mK}$, izolacja przeciwwilgociowa, posadzka betonowa (gr. 6cm), wierzchnia warstwa – płytki ceramiczne układane na klej – sanitariaty i korytarz, panele podłogowe o podwyższonej odporności na ścieranie – sale przedszkolne.

Wyposażenie obiektu:

- Stolarka okienna i drzwiowa. Dokładna kolorystyka wg uzgodnień z inwestorem.

UWAGI WYKONAWCZE:

1. Podane wymiary stolarki są wymiarami zestawczymi.
2. Kolorystyka stolarki PCV i aluminiowej nawiązująca do kolorystyki stolarki w istniejącym budynku.
3. Współczynnik przenikania ciepła dla witryn aluminiowych oraz PCV $\leq 0,9 \text{ W/(m}^2 \times \text{K)}$.
4. Dokładne modele stolarki należy uzgodnić z inwestorem.
5. Dostawca zobowiązany jest do sprawdzenia wymiarów na budowie.
6. Drzwi do sal lekcyjnych pełne, drzwi do sanitariatów pełne.

7. Drzwi pomiędzy żłobkiem i przedszkolem przeszklone, profil PCV lub Alu – szkło bezpieczne.
 8. Drzwi ewakuacyjne stanowiące wyjście na plac zabaw – profil Alu ciepły z zamkiem i klamką, szkło bezpieczne.
 9. W skrzydłach drzwiowych do sanitariatu należy wykonać nawiew.
- Parapety: zewnętrzne - blaszane, wewnętrzne - z konglomeratu lub drewniane wg uzgodnień z inwestorem.

Pokrycie dachu i odprowadzenie wody opadowej z dachu:

- Według istniejącego rozwiązania

Izolacje:

Przeciwwilgociowe i przeciwwodne :

- pozioma posadzki na gruncie : folia PE; papa zgrzewalna (pojedynczo) lub folia;

Termiczne:

- ścian zewnętrznych kondygnacji nadziemnych: płyty styropianowe EPS 80-036 FASADA ($\lambda = 0,036 \text{ W/m}^2\text{K}$) gr. 16cm;
- posadzki na gruncie : płyty styropianowe EPS 100-031 PODŁOGA ($\lambda = 0,031 \text{ W/m}^2\text{K}$) gr. 9cm,
- dach drewniany i sufit podwieszany na poddaszu: wełna mineralna ($\lambda = 0,038 \text{ W/m}^2\text{K}$) o gr. 27cm;

Parametry cieplne przegród

Wymagania i parametry przenikalności cieplnej obiektu :

Wymagania izolacyjności cieplnej

(wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz. U. z 2002 r. Nr 75, Poz. 690, z późniejszymi zmianami):

Budynek mieszkalny i zamieszkania zbiorowego

Lp.	Rodzaj przegrody	Temperatura obliczeniowa w pomieszczeniu t_i [°C]	Współczynnik przenikania ciepła $U_{(max)}$ $\left[\frac{W}{m^2 \times K} \right]$
1	Ściana zewnętrzna (stykająca się z powietrzem zewnętrznym)	>16	0,20
		$8 < t_i \leq 16$	0,45
2	Ściany wewnętrzne pomiędzy pomieszczeniami ogrzewanymi a klatkami schodowymi lub korytarzami	-	1,00
3	Ściany wewnętrzne pomiędzy pomieszczeniami ogrzewanymi a nieogrzewanymi	-	0,30
4	Ściany nieogrzewanych kondygnacji podziemnych	bez wymagań	
5	Podłoga na gruncie	>16	0,30
		$8 < t_i \leq 16$	1,20
6	Stropodach	>16	0,15
		$8 < t_i \leq 16$	0,30
7	Okna, drzwi balkonowe i powierzchnie przezroczyste nieotwieralne	>16	0,90
8	Okna w ścianach wewnętrznych	>8	1,1
9	Drzwi zewnętrzne wejściowe	-	1,3

Uwagi końcowe

1. Roboty prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej. Prowadzenie robót powierzyć osobie uprawnionej.
2. Wszystkie projekty należy rozpatrywać łącznie, jako całość.
3. W przypadku wystąpienia wątpliwości, co do prowadzenia robót, należy wezwać projektanta, który w ramach nadzoru autorskiego określi sposób postępowania.
4. Podczas wykonywania robót bezwzględnie przestrzegać przepisów bhp oraz stosować oznakowania i zabezpieczenia bhp.
5. Przy wykonywaniu prac budowlanych należy korzystać z projektów branżowych.

Opracował:

13. Informacja o Planie Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

OBIEKT: **Budynek przedszkola w Jajkowie
na działkach nr 40/7, 42/8, 328, 330,
obręb: 0002- Jajkowo,
jednostka ewidencyjna: 040204_Brzozie**

INWESTOR: **Gmina Brzozie
Brzozie 50
87- 313 Brzozie**

BRANŻA: **ogólnobudowlana**

ARCHITEKTURA: **mgr inż. arch. Beata Smaga
upr. proj. 63/2009**

KONSTRUKCJA: **mgr inż. Dionizy Smaga
upr. proj. KUP/0005/POOK/06**

1.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Zakres robót wg załączonych rysunków i opisu technicznego.

1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych (na terenie budowy).

Wykaz obiektów wg projektu zagospodarowania terenu:

Budynek żłobka oraz przedszkola.

1.3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Planowane roboty budowlane wykonywane będą na działce, do której w tej chwili istnieje swobodny dostęp.

W celu minimalizowania zagrożeń wynikających z konieczności właściwego zagospodarowania terenu należy przede wszystkim:

- ogrodzić i wyznaczyć drogi, wyjścia i przejścia dla pieszych na budowie,
- wyznaczyć strefy niebezpieczne, zwłaszcza robót budowlanych prowadzonych w pobliżu - zamieszkałych budynków,
- doprowadzić energię elektryczną zwłaszcza do miejsca robót budowlanych, przy których będą użytkowane maszyny budowlane,
- urządzić składowiska materiałów i wyrobów budowlanych,
- urządzić pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne dla pracowników.

1.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych Podczas realizacji robót budowlanych istnieje możliwość wystąpienia zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi związanych z:

- 1) pracami wykończeniowymi, w tym: robotami budowlanymi prowadzonymi na wysokości, w tym roboty elewacyjne na rusztowaniach, montażem instalacji energii elektrycznej, stosowaniem substancji i preparatów chemicznych zwłaszcza lakierów i farb.

Kierownik budowy obowiązany jest ocenić i dokumentować ryzyko zawodowe występujące przy pracach budowlanych, stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa pracowników. Biorąc pod uwagę wielkość obiektu oraz skomplikowany charakter jego realizacji, przewiduje się, że w trakcie budowy prowadzone będą następujące prace zaliczane do prac szczególnie niebezpiecznych:

- prace na wysokości, przy których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m,
- prace wykonywane przy użyciu dźwigu i innych maszyn i narzędzi budowlanych;
- prace w okolicy sieci uzbrojenia działki.

Planowane prace wykończeniowe tj. wykonanie posadzek, przeróbki instalacji itp. nie stwarzają istotnych zagrożeń z punktu widzenia BHP.

1.5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.

Każdy pracownik powinien posiadać umiejętności do wykonywania robót budowlanych oraz dostateczną znajomość wymagań w dziedzinie bhp określonych w przepisach prawa. Każdy pracownik zatrudniony na budowie powinien odbyć Szkolenie wstępne.

Szkolenie wstępne powinno się składać z instruktażu ogólnego i stanowiskowego, instruktaż ogólny powinien przeprowadzić inspektor bhp, a instruktaż stanowiskowy kierownik budowy, bądź z jego upoważnienia brygadzysta. Dokument o odbyciu szkolenia wstępnego w dziedzinie bhp (wiadomości o ochronie zdrowia i bezpieczeństwie pracy pracownik potwierdza na odpowiednim oświadczeniu) powinien znajdować się w aktach osobowych pracownika. Kierownik budowy nie może dopuścić do pracy na budowie pracownika, który nie posiada wymaganych kwalifikacji oraz umiejętności wykonywania potrzebnych robót budowlanych.

Każdy pracownik powinien być przeszkolony okresowo. Na budowie ustala się czasookres prowadzenia okresowych szkoleń dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy - co pół roku. Pracownik obsługujący maszynę lub urządzenie transportu bliskiego może je eksploatować po przyjęciu do wiadomości informacji o bezpiecznym ich użytkowaniu.

Rodzaje prac, przed rozpoczęciem których należy przeprowadzić szkolenie:

- obsługa urządzeń transportu bliskiego,
- prace wymagające asekuracji,
- prace transportowe (transport ciężkich elementów),
- prace psychofizyczne (m.in.: prace przy obsłudze żurawi wieżowych i samojezdnych).

1.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z planowanych robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Należy w sposób widoczny (tablicami sygnalizacyjnymi, taśmami) oznaczyć miejsca prowadzonych prac i uniemożliwić przebywanie w tych miejscach innych osób poza pracownikami wykonującymi roboty. W czasie montażu konstrukcji stalowej należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie warunków technicznych i warunków bhp wymaganych przy montażu. Wszystkie roboty wymagają nadzoru osób z odpowiednimi uprawnieniami. Wszystkie prace budowlane muszą być wykonane z wykorzystaniem wszelkich możliwych zabezpieczeń przewidzianych prawem:

- a) maszyny i urządzenia transportu bliskiego - zastosowane maszyny i urządzenia transportu bliskiego oraz sprzęt muszą być wykorzystywane zgodnie ze swoim przeznaczeniem, z dokumentacją (DTR) i instrukcjami: obsługi i konserwacji, bezpieczeństwa pracy oraz wymogami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Maszyny używane na budowie powinny być sprawne i bezpieczne. Obsługiwane powinny być zgodnie z warunkami bezpiecznej obsługi;
- b) środki ochrony indywidualnej - zastosowane środki ochrony indywidualnej muszą być zgodne; z wymaganiami norm i posiadać certyfikaty i oceny zgodności z normami.
- c) zasady bezpiecznej pracy - należy zachowywać wszelkie procedury postępowania i komunikowania się zmierzające do stworzenia możliwie najbezpieczniejszych warunków wykonywania robót. W przypadku bezpośredniego zagrożenia na budowie, należy stworzyć warunki bezpiecznej ewakuacji poprzez zastosowanie właściwych oznakowań, np. dróg ewakuacyjnych i pożarowych; budowa powinna być wyposażona w tablicę informacyjną z telefonami alarmowymi;
- d) prace związane z obecnością napięcia elektrycznego - przy wszelkich pracach, przy których niezbędne jest korzystanie z linii i urządzeń energetycznych, należy stosować wszelkie możliwe obniżenia napięcia, np. przy oświetleniu obiektu i dróg komunikacyjnych. Przy stosowaniu napięcia

220 V i wyższego (380 V) obowiązuje bezwzględna kontrola linii i urządzeń energetycznych w zakresie ochrony przeciwporażeniowej i oporności izolacji tych linii. Należy stosować typowe rozdzielnice prądu oraz inne sprzęty elektryczne posiadające konieczne dopuszczenia i oceny zgodności z normami. Zabrania się stosowania wszelkich prowizorycznych podłączeń.

- e) prace związane z zastosowaniem środków chemicznych - dopuszcza się stosowanie wyłącznie środków chemicznych właściwie oznakowanych z kartą charakterystyki identyfikującą substancję chemiczną (związek chemiczny, mieszaninę) oraz określającą zagrożenia, jakie ten związek powoduje. Środki chemiczne (substancje chemiczne) mogą być stosowane jedynie zgodnie z ich przeznaczeniem.
- f) prace spawalnicze - powinny być wykonywane ze szczególnym zachowaniem ostrożności związanej z zaproszeniem ognia, np. w pobliżu składowisk materiałów palnych. Będą uwzględniały również wymogi ochrony osobistej pracujących i przebywających w pobliżu.
- g) prace wymagające asekuracji - przy wykonywaniu prac niebezpiecznych należy zachować szczególną ostrożność, niektóre z nich wymagają asekuracji drugiej osoby, a w szczególnych okolicznościach (poważnego zagrożenia życia) nadzoru brygadzysty. Na budowie asekuracji będą wymagały prace: związane z konserwacją, montażem i naprawą dźwigu, żurawia wieżowego i samojezdniowego, spawalnicze (także cięcie gazowe i elektryczne),

1.7. Informacja dotycząca sporządzania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przez kierownika budowy

Z uwagi na rodzaj projektowanych robót oraz pracochłonność tych robót istnieje konieczność opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przez kierownika budowy.

Uwagi ogólne :

1. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.
2. Przed zamówieniem elementów konstrukcyjnych, wykończeniowych, urządzeń, elementów instalacji itp. wykonywanych poza miejscem budowy, wymiary należy sprawdzić na budowie i dostosować gabaryty elementów.
3. Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych - zgodnie ze sztuką budowania (Warunki Techniczne Wykonania I Odbioru Robót Budowlanych - Montażowych). Roboty budowlane i montażowe powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy, Polskimi Normami i przepisami.
4. Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.
5. Zastosowane w projekcie materiały, rozwiązania techniczne i urządzenia winny spełniać normy bezpieczeństwa p. poż. i BHP (muszą posiadać odpowiednie atesty i aprobaty).
6. Wszystkie zastosowane materiały oraz elementy wyposażenia wymagają akceptacji Zleceniodawcy.
7. Wszelkie zastrzeżone nazwy i znaki towarowe należą do ich prawnych właścicieli i zostały wykorzystane wyłącznie w celach informacyjnych.
8. Wszelkie wymienione w projekcie materiały i technologie mogą być zamienione na inne przy zachowaniu tych samych parametrów technicznych i jakościowych.

Opracował:

14. Kopie uprawnień, zaświadczeń o przynależności do izby architektów, do izby inżynierów, oświadczenie projektantów

15. Część rysunkowa branży architektoniczno-konstrukcyjnej:

16. Projekt branży elektrycznej:

17. Projekt branży wod-kan: