



ATRIUM

BIURO ARCHITEKTONICZNE

Ul. 11-go Listopada 6/2

84-360 ŁEBA

Tel. 598661937, e-mail: mwoszczyński@wp.pl

PRACOWNIA INWESTYCYJNO-PROJEKTOWA



14-200 Iława ul.Ostródzka 53

NIP: PL 7440001220

tel.+48896487641, tel./fax.+48896487151

<http://www.ineko.pl>

INWESTYCJA

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ
W ŚWIEDZIEBNI**

OPRACOWANIE

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

ADRES INWESTYCJI:

ŚWIEDZIEBNA, DZ. NR 281/6 OBR. ŚWIEDZIEBNA
GMINA ŚWIEDZIEBNA

INWESTOR:

GMINA ŚWIEDZIEBNA
ŚWIEDZIEBNA 92 A
87-335 ŚWIEDZIEBNA

BRANŻA: ARCHITEKTURA

PROJEKTANT

mgr inż. arch. Marek Woszczyński
upr. nr BK.IIF.7342/55/94

PIECZĄTKA I PODPIS

SPAWDZAJĄCY

mgr inż. arch. Beata Demartin
upr. nr BK.IIF.7342/58/94

PIECZĄTKA I PODPIS

DATA:

07.2015

1

OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO Z OBOWIĄZUJĄCYMI
PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

Zgodnie z art.20 ust.4 ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r. z późn. zm. (Dz.U. Nr 93 z dnia 16.04.2004 r.) oświadczamy, że projekt architektoniczno-budowlany:
PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ŚWIEDZIEBNI
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy budowlanej.

ADRES INWESTYCJI:

ŚWIEDZIEBIA, DZ. NR 281/6 OBR. ŚWIEDZIEBIA
GMINA ŚWIEDZIEBIA

INWESTOR:

GMINA ŚWIEDZIEBIA
ŚWIEDZIEBIA 92 A
87-335 ŚWIEDZIEBIA

BRANŻA: ARCHITEKTURA

PROJEKTANT

mgr inż. arch. Marek Woszczyński
upr. nr BK.IIF.7342/55/94

PIECZĄTKA I PODPIS

SPAWDZAJĄCY

mgr inż. arch. Beata Demartin
upr. nr BK.IIF.7342/58/94

PIECZĄTKA I PODPIS

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

1	Strona tytułowa		str. 1
2	Oświadczenie o zgodności projektu z obowiązującymi przepisami		str. 2
3	Spis zawartości projektu budowlanego		str. 3
4	Decyzja nr 6733.1/20/2015 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego		str. 4-10
5	Zaświadczenie pomorskiej okręgowej rady izby architektów		str. 11-12
6	Stwierdzenie przygotowania zawodowego projektantów		str. 13-14
7	Dokumentacja badań podłoża gruntowego opinia geotechniczna		str. 15-30
10	Opis techniczny do projektu budowlanego		str. 31-37
11	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia		str. 38
	Projekt architektoniczno-budowlany – część architektoniczna		
11	A-1 – Rzut parteru	1:100	str. 39
12	A-2 – Rzut piętra	1:100	str. 40
13	A-3 – Rzut poddasza	1:100	str. 41
14	A-4 – Rzut dachu	1:100	str. 42
15	A-5 – Przekrój P1	1:100	str. 43
21	A-6 – Przekrój P2	1:100	str. 44
21	A-7 – Przekrój P3	1:100	str. 45
22	A-8 – Elewacja E1, E3	1:100	str. 46
22	A-9 – Elewacja E2, E4	1:100	str. 47
22	A-10 – Zestawienie stolarki		str. 48
	Projekt architektoniczno-budowlany – część architektoniczna inwentaryzacja		
19	IN-0 – Rzut piwnic	1:100	str. 49
19	IN-1 – Rzut parteru	1:100	str. 50
20	IN-2 – Rzut piętra	1:100	str. 51
19	IN-3 – Rzut poddasza	1:100	str. 52
19	IN-4 – Rzut dachu	1:100	str. 53
21	IN-5 – Przekrój P1	1:100	str. 54
22	IN-6 – Elewacja E1, E3	1:100	str. 55
22	IN-7 – Elewacja E2, E4	1:100	str. 56

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

1.1. Zlecenie inwestora

1.2. Wypis i wyrys z planu zagospodarowania przestrzennego

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI:

Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie działki związane z rozbudową i przebudową budynku szkoły podstawowej w Świdziebni.

Projektowana inwestycja jest zgodna z decyzją nr 6733.1/20/2015 z 15.06.2015 roku o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Inwestycja jest planowana na działce częściowo zabudowanej i częściowo zagospodarowanej.

Wysokość projektowanej rozbudowy przy szczycie budynku szkoły wynosi 4,50 m mierzone od poziomu posadzki parteru do poziomu kalenicy dachu, kąt nachylenia dachu rozbudowy 5 stopni.

Pokrycie blacha.

ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI:

Inwestycja jest planowana na działce zabudowanej.

Na działce znajduje się budynek szkoły podstawowej.

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

W skład zagospodarowania działki poza projektowanym budynkiem wejdzie wykonanie następujących elementów budowlanych:

- ciągów komunikacyjnych takich jak: droga wewnętrzna, miejsca postojowe, ciągi pieszo-jezdne, place oraz chodnik,
- miejsca gromadzenia odpadów stałych
- pasów żwirowych obsadzonych niskimi krzewami iglastymi,
- ogrodzenia wraz z bramami i furtkami,
- barier chodnikowych oraz stojaków na rowery,
- przyłącza wodociągowego,
- przyłącza kanalizacji sanitarnej,
- przyłącza kanalizacji deszczowej,
- przyłącza ciepłego.

3. DANE TECHNICZNO-MATERIAŁOWE

Planowane dojazdy i dojścia piesze wykonać z kostki betonowej barwionej na podsypce cementowo-piaskowej, zagęszczonej, pod dojazdy dodatkowo warstwa betonu lekkiego B10 gr. 10 cm pod podsypką.

4. BILANS POWIERZCHNI

Powierzchnia zabudowy projektowane rozbudowy: 395,50 m²

Powierzchnia zabudowy budynku szkoły podstawowej: 564,00 m²

Powierzchnia zabudowy razem: 1359,07 m²

Powierzchnia użytkowa projektowanych budynków : 416,83 m²

BUDYNEK PRZEDSZKOLA - ROZBUDOWA PRZEDSZKOLE

Powierzchnia użytkowa parteru: 350,50 m²

Kubatura 2100,00 m³

BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ PRZEBUDOWA

- Powierzchnia użytkowa piwnicy: 163,19 m²

- Powierzchnia użytkowa parteru: 1133,46 m²

- Powierzchnia użytkowa piętra: 479,68 m²

- Powierzchnia użytkowa poddasza: 376,83 m²

Kubatura 9300,00 m³

5. BILANS GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ

przedszkola – 40 dm³/d – 75 osób
 $Q_{d\acute{s}r} = (75 \times 40) + (222 \times 25) = 8550 \text{ dm}^3/\text{d} = 8,55 \text{ m}^3/\text{dobę}$
 $Q_{dmax} = 3,0 \text{ m}^3 \times 1,5 = 4,5 \text{ m}^3/\text{dobę}$
 $Q_{p.p\acute{o}ż.} = 2 \times 2,5 = 5,0 \text{ dm}^3/\text{sek}$
Dwa hydranty dla przedszkola.

Szkoła bez zmian.

Na poddaszu dwa hydranty

$Q_{p.p\acute{o}ż.} = 2 \times 2,5 = 5,0 \text{ dm}^3/\text{sek}$

Istniejąca kotłownia wbudowana dostarcza ciepło na potrzeby istniejącej szkoły, poddasza i przedszkola.

Zapotrzebowanie na energię cieplną:

- istniejąca szkoła 104,0 KW
- poddasze 20,0 KW
- przedszkole 26,0 KW
- razem: 150,0 KW

Odpady stałe – związane z funkcją obiektu, śmietnik na terenie działki, utylizacja poprzez wywóz na wysypisko śmieci.

Wpływ obiektu na otoczenie działki – bez negatywnego wpływu zamknie się w obrębie działki.

Ilość wód opadowych odprowadzanych do istniejącej sieci deszczowej.

6. KSZTAŁTOWANIE ŁADU PRZESTRZENNEGO

Projektowana rozbudowa harmonizuje z istniejącymi budynkami w obszarze inwestycji.

Analizując istniejącą zabudowę w obrębie działki projektowany budynek nie będzie wyższy niż istniejąca zabudowa, a materiały wykończeniowe takie jak pokrycie dachu zastosowane w budynku nawiązują do charakteru zabudowy.

7. OCHRONA ŚRODOWISKA, PRZYRODY I KRAJOBRAZU

Projektowana inwestycja :

- nie będzie powodować przekroczenia żadnego z parametrów dopuszczalnego poziomu szkodliwych lub uciążliwych oddziaływań na środowisko
 - nie będzie źródłem uciążliwych i szkodliwych odpadów
 - nie spowoduje nieodwracalnych zmian w środowisku przyrodniczym w obrębie zajmowanej działki w żaden inny znaczący sposób nie pogorszy warunków użytkowania terenów sąsiadujących, w szczególności nie przekroczy dopuszczalnego poziomu hałasu
 - nie spowoduje wibracji o natężeniu oddziałującym szkodliwie na środowisko a zwłaszcza na zwłaszcza na zdrowie ludzi oraz otaczające obiekty budowlane
 - nie spowoduje powstawania promieniowania nie jonizującego, stwarzającego zagrożenie zdrowia i życia ludzi
 - nie spowoduje emisji substancji zanieczyszczających powietrze atmosferyczne lub emisji nieprzyjemnych zapachów w ilościach ponadnormatywnych
- budynek projektowany nie jest budynkiem szkodliwym

8. NASŁONECZNIE

Nasłonecznienie – lokalizacja rozbudowy nie wpłynie ujemnie na nasłonecznienie pomieszczeń przeznaczonych na pobyt .

Zgodnie z Art. 13 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku spełniony jest warunek : $A = B - C$

Warunek nasłonecznienia jest spełniony.

Projektowany budynek nie ograniczy dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi w sąsiednich budynkach na sąsiednich działkach.

9. WARUNKI GEOTECHNICZNE

Obiekt należy do II-kategorii geotechnicznej – złożone warunki gruntowe.

Dla terenu zainwestowania wykonano dokumentację badań podłoża gruntowego.

Dokumentację opracował Zakład Geologiczny „GEOL” mgr Stanisław Guz i mgr inż. Magdalena Chromiec.

10. P-POŻ.

Inwestycja podlega uzgodnieniu z rzeczoznawcą p-poż w rozumieniu rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. W sprawie uzgadniania projektu pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Z dnia 11 lipca 2003 r. rozdział 2)

PRZEDSZKOLE

Budynek zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL II, klasa odporności pożarowej budynku B przy czym przepis dopuszcza się klasę odporności pożarowej C, budynek niski (N).

KLASY ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU PRZEDSZKOLA

Budynek projektowany rozbudowa zaliczany jest do ZL – II kategorii zagrożenia ludzi powinien posiadać klasę odporności pożarowej budynku – C. jedna strefa pożarowa, obiekt o wysokości 5,0 m – niski (N) (część rozbudowywana - przedszkole) .

Dwa hydranty 25 z węzłem pólstywnym na każdej kondygnacji w korytarzach na parterze, piętrze i poddaszu. Dwa hydranty zewnętrzne.

Należy przewidzieć główny wyłącznik prądu.

Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne na dojściach według odrębnego opracowania.

Przewidziano dla budynku instalację odgromową.

ODPORNOŚĆ OGNIOWA I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI

ELEMENTÓW BUDYNKU – WYMAGANIA

Elementy budynku zaliczonego do klasy C odporności pożarowej, zakwalifikowano do kategorii ZL – II zagrożenia ludzi powinny być wykonane z materiałów nie rozprzestrzeniających ognia /NRO/ posiadających odporność ogniową :

Klasa odporności pożarowej budynku	klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściany wewnętrzne	przekrycie dachu
'C'	R 60	R 15	REI 60	EI30	EI15	RE15

Budynek spełnia powyższe wymogi

STREFY POŻAROWE I ODDZIELENIA PRZECIWPOŻAROWE

Projektowany budynek stanowi jedną strefę pożarową.

zgodnie z postanowieniem rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich sytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz.690) .

Wymaganą klasę odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego oraz zamknięć znajdujących się w nich otworów określa poniższa tabela:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej				
	elementów oddzielenia przeciwpożarowego		drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych	drzwi z przedsionka przeciwpożarowego	
	ścian i stropów, z wyjątkiem stropów w ZL	stropów w ZL		na korytarz i do pomieszczenia	na klatkę schodową
1	2	3	4	5	6
"B" i "C"	R E I 120	R E I 60	E I 60	E I 30	E 30

Drzwi z pomieszczeń dydaktycznych otwierane na zewnątrz nie zawężające przejścia 1,4 m i klasie się odporności ogniowej na parterze i częściowo na piętrze EI30.

Budynek zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL II, klasa odporności pożarowej budynku B przy czym przepis dopuszcza się klasę odporności pożarowej C, budynek niski (N).

KLASY ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU SZKOŁY

Budynek projektowany rozbudowa zaliczany jest do ZL – III kategorii zagrożenia ludzi powinien posiadać klasę odporności pożarowej budynku – C.

dwie strefy pożarowe

obiekt o wysokości – niski (N) szkoła istniejąca przebudowa wysokość do stropu ostatniej kondygnacji nie przekracza 11,0 m.

Dwa hydranty 25 z węzłem pólstywnym na każdej kondygnacji w korytarzach na parterze, piętrze i poddaszu. Dwa hydranty do zewnętrznego gaszenia pożaru 20 dm³/s.

Należy przewidzieć główny wyłącznik prądu.

Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne na dojściach według odrębnego opracowania.

Przewidziano dla budynku instalację odgromową.

Oddymianie klatki schodowej w budynku szkoły kłapa oddymiająca wielkości 5% powierzchni oddymianej według odrębnego opracowania. Schody szerokości biegu 1,4 m i wysokości stopnia 15 cm.

ODPORNOŚĆ OGNIOWA I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI ELEMENTÓW BUDYNKU – WYMAGANIA

Elementy budynku zaliczonego do klasy C odporności pożarowej, zakwalifikowano do kategorii ZL – III zagrożenia ludzi powinny być wykonane z materiałów nie rozprzestrzeniających ognia /NRO/ posiadających odporność ogniową :

Klasa odporności pożarowej budynku	klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściany wewnętrzne	przekrycie dachu
'C'	R 60	R 15	REI 60	EI30	EI15	RE15

Budynek spełnia powyższe wymogi

STREFY POŻAROWE I ODDZIELENIA PRZECIWOPOŻAROWE

Projektowany budynek stanowi jedną strefę pożarową.

zgodnie z postanowieniem rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich sytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz.690).

Wymaganą klasę odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego oraz zamknięć znajdujących się w nich otworów określa poniższa tabela:

Klasa odporności pożarowej budynek	Klasa odporności ogniowej				
	elementów oddzielenia przeciwpożarowego		drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych	drzwi z przedsionka przeciwpożarowego	
	ścian i stropów, z wyjątkiem stropów w ZL	stropów w ZL		na korytarz i do pomieszczenia	na klatkę schodową
1	2	3	4	5	6
"C"	R E I 120	R E I 60	E I 60	E I 30	E 30

Drzwi z pomieszczeń dydaktycznych otwierane na zewnątrz nie zawężające przejścia 1,4 m i klasie się odporności ogniowej na parterze i częściowo na piętrze EI30.

WYMAGANIA DLA WYSTROJU WNĘTRZ

Stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów zapalnych, których produkty rozkładu są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione.

Okładziny, sufity oraz sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

Do wykończenia wnętrz nie zastosowano materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, nie zastosowano materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych.

Okładziny sufitów oraz sufity zaprojektować z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

WYPOSAŻENIE W PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY

Budynek należy wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy przyjmując jedną jednostkę sprzętu o masie środka gaśniczego 2 kg na każde 300 m² powierzchni strefy pożarowej minimum 4 gaśnice.

Jako podstawowy rodzaj podręcznego sprzętu gaśniczego, zaleca się gaśnice proszkowe wypełnione proszkiem ABC (do gaszenia ciał stałych, cieczy i gazów palnych). Dwa hydranty na korytarzu.

Dwa hydranty do zewnętrznego gaszenia pożaru 20 dm³/s.

DROGI POŻAROWE

Do budynku zapewniony jest dojazd pożarowy wg projektu planu zagospodarowania terenu.

Szerokość drogi pożarowej 4,0 m i umożliwiającą zawracanie.

Nacisk 50 kN.

Zgodnie z § 12 ust. 7 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych w budynku o nie więcej niż 3 kondygnacjach nadziemnych nie obowiązują wymagania § 1 ust. 2 dla drogi pożarowej, gdy są spełnione następujące warunki:

- wykonane jest połączenie z drogą pożarową, utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m,
- długość utwardzonego dojścia jest nie większa niż 30 m,
- warunki pkt. 1 i 2 mają te wyjścia ewakuacyjne z budynku, poprzez które jest możliwy dostęp, bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi, do strefy pożarowej.

INNE WYMAGANIA

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, elektroenergetycznej, odgromowej,

W budynku przewiduje się następujące instalacje użytkowe:

- instalację wentylacyjną zaprojektowaną zgodnie z projektem budowlanego,
- instalację ogrzewczą zgodnie z projektem branżowym,
- instalację elektroenergetyczną z przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu zaprojektowaną zgodnie z projektem budowlanym
- projekt oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego według oddzielnego opracowania

Zaprojektowano przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne.

Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowanych do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających.

Zgodnie z wymaganiami (rozporządzenie MSWiA z 07 czerwca 2010r. § 19 ust. 1 pkt 2 lit. a) w obiekcie projektuje się instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami wewnętrznymi 25 z węzłem półsztywnym na każdej kondygnacji, dwa hydranty na parterze i jeden na poddaszu.

Zasilanie hydrantów wewnętrznych musi być zapewnione co najmniej przez 1 godzinę.

Istniejące dwa hydranty zewnętrzne podziemne ϕ 80 naprzeciw szkoły o wydajności - 10,0 l/s każdy.

Obiekt nie wymaga systemu sygnalizacji pożarowej, stałych urządzeń gaśniczych, dźwiękowego systemu ostrzegawczego.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji należy zastosować oświetlenie ewakuacyjne.

Wypożyczenie w gaśnice,

Projektuje się wyposażenie obiektu w podręczny sprzęt gaśniczy – gaśnice proszkowe w ilości wynikającej z założenia, że jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać, na każde 100m² powierzchni strefy pożarowej w budynku.

Oznakowanie na potrzeby informacji o rozmieszczeniu sprzętu pożarniczego zaprojektowano zgodnie z Polską Normą.

11. INFORMACJE DODATKOWE

Odprowadzenie wód opadowych na teren swojej działki za pomocą rynien i rur spustowych.

Odpady stałe – związane z funkcją obiektu - utylizacja poprzez wywóz na wysypisko śmieci.

Dojazd do działki z drogi dojazdowej.

Technologia kuchni według oddzielnego opracowania.

Wszystkie urządzenia zasilane będą paliwem gazowym według oddzielnego opracowania.

12. DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

12.1. Opis ogólny konstrukcji budynku:

Budynek wykonany w tradycyjnej technologii murowanej, fundamenty żelbetowe, dach o konstrukcji drewnianej.

Fundamenty żelbetowe- ławy fundamentowe i płyta fundamentowa.

Ściany fundamentowe/piwniczne- brylok betonowy.

Ściany parteru gazobeton, schody – żelbetowe monolityczne.

Wieżba dachowa drewniana - kratownice w parterowej rozbudowie, przebudowa w technologii tradycyjnej krokwie jętki i płatwie według rysunków konstrukcyjnych.

12.2. Fundamenty

12.2.1. Warunki geologiczno-inżynierskie.

Obiekt należy do II-kategorii geotechnicznej – proste warunki gruntowe.

Dla terenu zainwestowania wykonano dokumentację badań podłoża gruntowego.

Dokumentację opracował Zakład Geologiczny „GEOL” mgr Stanisław Guz.

12.2.2. Fundamenty

Projektowane fundamenty będą żelbetowe w postaci ław fundamentowych pod główną bryłą rozbudowy.

Na styku z istniejącymi fundamentami, fundamenty projektowane wykonać schodkowo wg zasad podanych na rysunkach konstrukcyjnych,.

W miejscu projektowanych uskoków fundamentów – zachować ciągłość zbrojenia głównego.

Fundamenty zostaną wykonane bezpośrednio na budowie w przygotowanych wcześniej deskowaniach.

W miejscu planowanych słupów żelbetowych, przed zabetonowaniem fundamentów umieścić pręty startowe w ilości jak na rysunkach konstrukcyjnych.

Fundamenty na styku z istniejącymi fundamentami – istniejące fundamenty nawiercić, projektowane pręty zbrojenia wkleić chemicznie w istniejące fundamenty wg technologii Hilti.

Stal konstrukcyjna A-IIIN, beton towarowy B-30, podkład betonowy „B-10” gr. 10cm.

12.3. Ściany

2.3.1. Fundamentowe:

Ściany fundamentowe - piwniczne wykonać z bloczków betonowych B-15 grubości 24cm na zaprawie cementowej m.8 z dodatkiem plastyfikatora np. Klutanit.

Ściana fundamentowa rozbudowy : wszystkie spoiny poziome ściany fundamentowej zbroić dwoma prętami średnicy 6mm.

Od strony projektowanych izolacji przeciwwilgociowych spoiny ściany fundamentowej, zatrzeć na gładko.

12.3.2. Zewnętrzne:

Parteru i poddasza warstwowe gr. 35 – gazobeton odm 600 gr.24 cm na zaprawie cementowo - wapiennej m.4, wełna mineralna twarda 10 cm , tynk mineralny.

Ściany nadziemne wykonać z gazobetonu odm 600 gr.24cm na zaprawie cementowo - wapiennej m.4.

Ściana parteru wzmocniona słupami żelbetowymi. Słupy żelbetowe zakotwione w fundamentach.

12.3.3. Wewnętrzne:

Konstrukcyjne gr. 24 cm z pustaków gazobetonowych odm 600 gr.24 cm na zaprawie cementowo - wapiennej m.4.

Działowe gr.12 cm z bloczków gazobetonowych na zaprawie cementowo-wapiennej.

Ściany działowe wykonać w poziomie izolacji przeciwwodnej wykonanej na podbudowie posadzki parteru.

W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych ściany wyłożyć do wys.2,0 m glazurą lub innym materiałem w pełni zmywalnym.

Wykonać odpowiednią izolację przeciwwilgociową.

Ściany szybu windowego – ściany grubości 15cm żelbetowe monolityczne, zbrojenie Ø 12 co 20cm ,w obu kierunkach. Otulina prętów 3cm.

Stal konstrukcyjna A-IIIIN beton towarowy B-30.

12.4. Komin

murowane z cegły kl 150 na zaprawie cementowej, ponad dachem cegła klinkierowa .

12.5. Dach

Dach wykonany w tradycyjnej konstrukcji drewnianej, przed zamontowaniem drewniane elementy konstrukcyjne zaimpregnować środkiem "ogniochron" wg instrukcji producenta, zamiennie zalecana jest impregnacja ciśnieniowa.

Pokrycie dachu rozbudowy i przebudowy blachą koloru pokrycia istniejącej szkoły podstawowej.

Murłaty mocować do wieńca kotwami M14 w rozstawie 1,5 m.

Bryła główna budynek szkoły :

Konstrukcja więźby mieszana: Krokwie wsparte na wysokich ścianach kolanowych za pośrednictwem murłat, krokwie spięte jętkami 1- i 2- gałęźnymi.

Połączenie krokwi z jętką na cztery śruby M16 kl. 4.8.

W części środkowej jętki podparte zostały na kalenicowym stężeniu żelbetowym, za pośrednictwem murłat.

Stal konstrukcyjna profilowana St3SX o fy,min.-215MPa.

Rozbudowa :

Konstrukcja drewniana kratownicowa.

Więźba dachowa drewniana z drewna sosnowego C-30. Drewno impregnować środkami ogniochronnymi, grzybobójczymi, owadobójczymi.

Uwaga: szczegóły połączeń konstrukcji drewnianej i stalowej wg projektu wykonawczego, z zarysem wg części obliczeniowej.

12.6. Wieńce nadproża i podciągi

Nadproża oraz podciągi zaprojektowano jako żelbetowe monolityczne wylewane na miejscu, nadproża powyżej rozpiętości 250 cm indywidualne wg rys. konstrukcyjnych.

Wszystkie ściany nośne w poziomie stropów i na zwieńczeniu ścian poddasza powiązane wieńcami żelbetowymi o wym. 25/25 cm zbrojonymi 4 prętami Ø= 12 , strzemiona Ø 6 co 25 cm, beton B25 STAL A-0 i A-III. Zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi

12.7. Schody – wewnętrzne - żelbetowe – wg rysunków konstrukcyjnych.

Schody grubości 20cm, wg geometrii podanej w branży architektonicznej.

Otulina gr.3cm, zbrojenie górą i dołem Ø 12 co 10cm.

Szczegółowe rozwiązanie schodów w zakresie kształtu zbrojenia wg projektu wykonawczego.

Stal konstrukcyjna A-IIIIN beton towarowy B-30.

12.8. Balustrady – stalowe z blachy nierdzewnej.

Wysokości balustrad od podłogi tarasu 110 cm, maksymalny prześwit między elementami balustrady –20 cm.

12.9. Stolarka okienna i drzwiowa – drzwi zewnętrzne z P.C.V. lub aluminiowe, wewnętrzne metalowe, drewniane płycinowe i P.C.V. zgodnie z zestawieniem stolarki.

Uwaga:

Na rzutach parteru, piętra i poddasza opisano w metkach drzwi szerokość i wysokość skrzydła w związku z czym należy poszerzyć otwory drzwiowe po 5 cm z każdej strony.

12.10. Elewacja

Cokół fundamentowy – płytki klinkierowe lub tynk w kolorze istniejącego cokołu (ciemny brąz) szarym, ściany w kolorze istniejącej szkoły, dach w kolorze bordowym takim jak istniejąca szkoła.

13. WPLYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO NATURALNE

przedszkola – $40 \text{ dm}^3/\text{d}$ – 75 osób

$Q_{d\acute{s}r} = (75 \times 40) + (222 \times 25) = 8550 \text{ dm}^3/\text{d} = 8,55 \text{ m}^3/\text{dobę}$

$Q_{dmax} = 3,0 \text{ m}^3 \times 1,5 = 4,5 \text{ m}^3/\text{dobę}$

$Q_{p.p\acute{o}z.} = 2 \times 2,5 = 5,0 \text{ dm}^3/\text{sek}$

Dwa hydranty dla przedszkola.

Szkoła bez zmian.

Na poddaszu dwa hydranty

$Q_{p.p\acute{o}z.} = 2 \times 2,5 = 5,0 \text{ dm}^3/\text{sek}$

Istniejąca kotłownia wbudowana dostarcza ciepło na potrzeby istniejącej szkoły, poddasza i przedszkola.

Zapotrzebowanie na energię cieplną:

- istniejąca szkoła 104,0 KW

- poddasze 20,0 KW

- przedszkole 26,0 KW

razem: 150,0 KW

Odpady stałe – związane z funkcją obiektu, śmietnik na terenie działki, utylizacja poprzez wywóz na wysypisko śmieci.

Wpływ obiektu na otoczenie działki – bez negatywnego wpływu zamknie się w obrębie działki.

Ilość wód opadowych odprowadzanych do istniejącej sieci deszczowej.

14. INSTALACJE

Projektowany budynek wyposażony w instalacje c.o. wod-kan, elektryczną, burzową i wentylacyjną.

14.1.Instalacje wodociągowa.

Instalację wodociągową zaprojektowano zgodnie z normą: PN-92/B-01706.

Instalacje wodociągowe wykonane zgodnie z projektem branżowym.

14.2.Instalacje kanalizacyjna.

Instalację kanalizacyjną zaprojektowano zgodnie z normą: PN-92/B-01707 Instalacje kanalizacyjne wykonane zgodnie z projektem branżowym.

14.3.Instalacje c.o. istniejąca kotłownia według projektu branżowego .

14.4.Instalacje elektryczne

Instalacja elektryczna oświetleniowa według oddzielnego projektu branżowego.

14.5.Instalacje wentylacji - w pomieszczeniach wentylacja mechaniczna włączana ze światłem i grawitacyjna według projektu branżowego.

15. UWAGI KOŃCOWE

Niniejsze opracowanie zostało wykonane w zakresie projektu budowlanego, nieopisane

szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne i instalacyjne należy po uzyskaniu pozwolenia na budowę rozwiązać w projekcie wykonawczym.

Wszelkie wątpliwości wykonawcze powinny zostać wyjaśnione w ramach obowiązkowego dla tej inwestycji nadzoru autorskiego.

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Marek Woszczyński upr. nr BK IIF. 7342/55/94

SPRAWDZIŁ:

mgr inż. arch. Beata Demartin upr. nr BK IIF. 7342/58/94

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INWESTYCJA:
PROJEKT ROZBUDOWY I PRZEBUDOWY SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ŚWIEDZIEBNI
ŚWIEDZIEBNIA, DZ. NR 281/6 OBR. ŚWIEDZIEBNIA
GMINA ŚWIEDZIEBNIA

INWESTOR:
GMINA ŚWIEDZIEBNIA
87-335 ŚWIEDZIEBNIA

Zakres robót dla całego zamierzenia oraz kolejność realizacji:

1. W ramach realizacji inwestycji wystąpią w kolejności następujące roboty budowlane:
 - roboty ziemne – wykopy pod fundamenty nowoprojektowanego budynku
 - roboty budowlano-montażowe – wykonanie nowych fundamentów, elementów konstrukcyjnych, montaż nadproży.
 - roboty wykończeniowe – budowlane wewnętrzne.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych - na działce poza obiektem przeznaczonym do budowy znajdują się następujące obiekty budowlane:
 - budynek szkoły wraz z salą gimnastyczną i łącznikiem.
3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą spowodować zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
 - nie występują.
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas robót budowlanych wraz ze skalą i rodzajami zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:
 - przywalenie i uderzenia przez spadające i montowane elementy konstrukcyjne, upadek z wysokości ponad 5,0 m, porażenie prądem, oraz ryzyko urazów podczas pracy z urządzeniami tnącymi, zginającymi itp. przy pracach budowlano-montażowych

Sposób instruktażu pracowników przed przystąpieniem robót szczególnie niebezpiecznych:

- przed przystąpieniem do robót należy przeprowadzić kompleksowe szkolenie pracowników pod kątem BHP i przy uwzględnieniu :
- zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń, zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.
- potwierdzenie szkolenia powinno być udokumentowane, tak aby było możliwe sprawdzenie w jakim stopniu każdy z pracowników został przeszkolony przed przystąpieniem do robót.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

- nie występuje.

OPRACOWAŁ:
mgr inż. arch. Marek Woszczyński upr. nr BK IIF. 7342/55/94

SPRAWDZIŁ:
mgr inż. arch. Beata Demartin upr. nr BK IIF. 7342/58/94