

**VII. PROJEKT WYKONAWCZY KONSTRUKCYJNY
ROZBUDOWY BUDYNKU PUBLICZNEJ SZKOŁY
PODSTAWOWEJ WRAZ Z BUDOWĄ SALI
GIMNASTYCZNEJ.**

KATEGORIA OBIEKTU IX

**LOKALIZACJA : ODECHÓW 77 26-640 SKARYSZEW, DZIAŁKA NR EWID. 128
OBRĘB 0023 ARK. 1**

INWESTOR : GMINA SKARYSZEW 26-640 SKARYSZEW, UL.SŁOWACKIEGO 6.

Niniejsze opracowanie jest kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Zostało wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej, zgodnie z art. 20 ust.4 Prawa Budowlanego (Dz. U. Nr 243 z 2010r. poz.1623 z późniejszymi zmianami)

Autorzy opracowania	Imię i Nazwisko Numer uprawnień	Data	Podpis
Projektował:	mgr inż. HENRYK KOLCZYŃSKI UPR. BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA I WYKONAWSTWA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO- BUDOWLANEJ NR BUA-III-8386/7/90	02.2016	
Opracował:	mgr inż. Michał Kolczyński	02.2016	
Sprawdził:	mgr inż. JÓZEF GARCZYŃSKI UPR. BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA I WYKONAWSTWA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO- BUDOWLANEJ NR GP-III-8386/33/87	02.2016	

Egz. Nr **1 2 3 4**

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I . Opis techniczny	str. 3-10
II. Ocena stanu technicznego	str. 11-13
III. Obliczenia statyczne	str. 14-78
IV. Rysunki	str. 79-103
Rys. Nr. 1K. Rzut fundamentów.	
2K. Stopa fundamentowa F1.	
3K. Ławy fundamentowe.	
4K. Rozplanowanie elementów konstrukcyjnych.	
5K. Nadproże stalowe NS-1.	
6K. Nadproże stalowe NS-2.	
7K. Filarek FL-1.	
8K. Filarek FL-2.	
9K. Filarek FL-3.	
10K. Filarek FL-4.	
11K. Nadproże poz.3.1.	
12K. Nadproże poz.3.2.	
13K. Nadproże poz.3.3.	
14K. Nadproże poz.3.5.	
15K. Nadproże poz.3.6.	
16K. Nadproże poz.3.7.	
17K. Nadproże poz.3.8.	
18K. Rdzeń żelbetowy poz. 4.0.	
19K. Przekroje wieńców żelbetowych części parterowej.	
20K. Przekroje wylewek żelbetowych.	
21K. Przekroje wieńców sali gimnastycznej.	
22K. Rozmieszczenie wieńców sali gimnastycznej.	
23K. Słupy żelbetowe sali gimnastycznej.	
24K. Dźwigar stalowy sali gimnastycznej.	
25K. Rama stalowa pod centralę wentylacyjną.	

I. OPIS TECHNICZNY

1.0. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy konstrukcyjny rozbudowy istniejącego budynku Publicznej Szkoły Podstawowej wraz z budową sali gimnastycznej w Odechowie 77, gm. Skaryszew dz. ewid. 128.

2.0. Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora
- uzgodnienia z inwestorem
- wizja lokalna
- projekt budowlany część architektoniczna
- obowiązujące normy i przepisy.
- dokumentacja badań podłoża gruntowego opracowana w październiku 2015 przez EKO Pracownia Ochrony Środowiska Tomasz Spętany ul. Wilcza 8, 26-600 Radom .

3.0. Zakres i cel opracowania.

Zakres opracowania obejmuje zagadnienia konstrukcyjne, określenie schematów statycznych, metod obliczeniowych, podstawowych obciążeń. Określenie rozwiązań materiałowych i przekrojów głównych elementów konstrukcyjnych budynku.

4.0. Opis rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych.

Projektowana rozbudowa będzie miała miejsce od strony północnej istniejącego budynku szkoły. Nowy budynek będzie bezpośrednio przylegał do istniejącej parterowej przybudówki usytuowanej przy północnej ścianie budynku głównego szkoły i będzie od niej oddylatowany. Układ konstrukcyjny sali, zaplecza sali i części dydaktycznej mieszany, konstrukcja tradycyjna murowa ze wzmocnieniami w postaci słupów, rdzeni i wieńców żelbetowych. Fundamenty żelbetowe monolityczne. Stropy nad zapleczem i częścią dydaktyczną gęstożebrowe typu Teriva 4,0/2. Zadaszenie sali w postaci dźwigarów stalowych z belek IPE 450 opartych na słupach żelbetowych.

Stropodach na sali gimnastycznej blacha trapezowa mocowana bezpośrednio do dźwigarów stalowych i oparta na ścianach szczytowych za pośrednictwem wieńca żelbetowego.

Warunki gruntowo-wodne (opinia geotechniczna):

Na podstawie przeprowadzonych badań gruntowych pod warstwą humusu grubości 0,3m lub nasypu piaszczystego z gruzem ceglanym o grubości do 0,6m występują piaski drobne o stopniu zagęszczenia $I_D=0,50$ lub gliny o stopniu plastyczności $I_L=0,20$ lub 0,10. Piaski występują do głębokości maksymalnie 1,5m poniżej poziomu terenu zaś gliny do głębokości 4,0m poniżej poziomu terenu. Woda gruntowa występuje na głębokości od 1,90 do 3,50m poniżej poziomu terenu i jest to poziom poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

Warunki gruntowe uważa się za proste. Obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

4.1. Fundamenty:

Przed przystąpieniem do wykonywania fundamentów należy istniejące drenaże trafiające w obrys fundamentów oraz starą kanalizację usunąć i miejsca po nich wypełnić piaskiem grubym zagęszczonym do wskaźnika zagęszczenia $IS = 0,95$. Przewidywana głębokość usytuowania drenaży około 1 m. Przewidywane stare doły kloaczne w obrębie pomieszczeń 17, 18, 37 należy usunąć a powstałą przestrzeń wypełnić piaskiem grubym zagęszczonym j.w.

Fundamenty zaprojektowano w postaci ław i stóp fundamentowych żelbetowych monolitycznych z betonu B-20 zbrojone stalą A-III (34GS) i A-O, z fundamentów należy wypuścić pręty dla połączenia ze słupami i rdzeniami oraz uziomy fundamentowe.

Fundamenty posadawiać na gruncie rodzimym nośnym, w przypadku natrafienia na grunty nienośne należy je wybrać i zastąpić chudym betonem lub piaskiem grubym zagęszczonym do $IS=0,95$. Posadzki parteru wykonywać na podsypce z piasku grubego zagęszczonego do $IS=0,95$ ułożonej na gruncie rodzimym nośnym. Przy budynku istniejącym przybudówki fundamenty posadawiać na poziomie fundamentów istniejących, niedopuszczalne jest ich podkopywanie.

Izolacje poziome papa termozgrzewalna, pionowa izolacja bitumiczna.

4.2. Ściany.

Ściany fundamentowe zaprojektowano jako murowane z bloczków betonowych B-15 na zaprawie cementowej klasy M5. Izolacje przeciwwilgociowe ścian fundamentowych wg projektu architektury.

Ściany nadziemne murowane z bloczków wapienno-piaskowych gr.25cm klasy 20 ($f_b=20$ MPa) na zaprawie cementowo-wapiennej klasy M10. Ściany docieplone od zewnątrz styropianem metodą lekką mokłą.

Ściany lokalnie wzmocnione rdzeniami i słupami żelbetowymi z betonu B-20 zbrojone stalą A-III (34GS). Rdzenie w ścianach murowanych i słupy stykające się ze ścianami należy betonować w strzępiach muru, strzępia o głębokości około 12cm. Nadproża nad otworami żelbetowe monolityczne z betonu B-20 zbrojone stalą A-III (34GS) bądź prefabrykowane typowe L-19. Nadproża nad otworami w ściankach działowych typu Kleina bądź żelbetowe prefabrykowane.

Podciągi żelbetowe monolityczne z betonu B-20 zbrojona stalą A-III(34GS),

4.3. Stropy.

Nad częścią dydaktyczną, zapleczem sali i holem zaprojektowano stropy gęstożebrowe Teriva 4,0/2 o wysokości konstrukcyjnej 30cm i rozstawie osiowym belek 60cm.

Stropy Teriva wykonywać zgodnie z instrukcją „Stropy Teriva - projektowanie i wykonawstwo” Inwenta Sp. z o.o. Stropy Teriva dozbrajać w strefie przypodporowej siatkami płaskimi P1 i P2 typowymi dla tego rodzaju stropów.

W poziomie stropów wykonać wieńce żelbetowe monolityczne z betonu B-20 zbrojone stalą A-III(34GS). Pręty podłużne wieńców łączyć na długości i w narożach na zakład $L=60$ cm.

Nad częścią dydaktyczną, zapleczem i hołem więźba o konstrukcji drewnianej płatwiowo-krokwiowej z drewna iglastego klasy C-24. Więźbę należy zabezpieczyć impregnatem ogniochronnym, grzybobójczym i pleśniobójczym.

4.4. Sala gimnastyczna.

Konstrukcja główna sali gimnastycznej w postaci słupów żelbetowych monolitycznych z betonu B-20 zbrojone stalą A-III(34GS). Ściana osłonowa jak dla budynku zaplecza wzmocniona dodatkowo rdzeniami i wieńcami żelbetowymi. Rdzenie i słupy żelbetowe w ścianach łączyć ze ścianami za pośrednictwem strzępi.

Konstrukcję stropodachu zaprojektowano jako bezpłatwiową z blach trapezowych TR 60/235, $t=1,0\text{mm}$. Blachy ocynkowane od góry i z powłoką lakierniczą od dołu w kolorze wg opisu architektonicznego. Pokrycie z blachy trapezowej stanowi sztywną tarczę. Blachy obliczono jako belki dwuprzęsłowe i tak należy je układać, blachy ustawić w pozycji "pozytyw". W przypadku zastosowania blach dwuprzęsłowych należy poszczególne pasy blach trapezowych układać na dźwigarach „mijankowo”, tak aby łączenia sąsiednich pasów nie wypadały na jednym dźwigarze obok siebie lecz co drugi pas. Mocowanie blach do górnych pasów dźwigarów dachowych i rury prostokątnej 100x50x3 umocowanej na wieńcu ściany szczytowej za pomocą wkrętów samowiercących S-MD25Z 5,5x38 lub kołków wstrzeliwanych średnicy 4,5mm w każdej fałdzie, mocowanie uszczelniające poszczególnych blach pomiędzy sobą za pomocą blachowkrętów S-MD01Z 5,5x19 lub nitów jednostronnych w rozstawie nie mniejszym niż 50 cm. Odległość łączników uszczelniających od krawędzi blachy nie może być mniejsza od 10 mm, łączników głównych poprzecznie do osi pręta 10 mm, wzdłuż osi pręta 20 mm.

Blachy trapezowe oparte na dźwigarach głównych i na ścianach szczytowych .

Dźwigary główne dachowe zaprojektowano w postaci belki stalowej z dwuteownika IPE450 ze stali St3S opartej bezpośrednio na słupach żelbetowych sali.

5. Klasa odporności ogniowej budynku.

Budynek w klasie odporności ogniowej "D"

Odporność ogniowa elementów konstrukcyjnych:

	projektowana	wymagana
- stropy	REI 60min	REI 30min
- główna konstrukcja nośna	R 120min	R 30min
- ściany zewnętrzne	EI 120min	EI 30min

Stalowe dźwigary dachowe zabezpieczyć antykorozyjnie i ogniochronnie w następujący sposób:

- elementy stalowe odtłuścić i oczyścić do stopnia czystości St2.
- nałożyć zestaw farb z powłoką ogniochronną do stopnia odporności ogniowej R30 wg wytycznych producenta.

6.0. Wytyczne wykonawcze.

Wykopy.

Przy wykonywaniu wykopów mechanicznie ostatnią warstwę gruntu o grubości około 10cm należy wybrać ręcznie. Przed przystąpieniem do dalszych robót wykopy muszą być odebrane przez inspektora nadzoru lub uprawnionego geologa.

W przypadku przekopania lub natrafienia na grunty nienośne lub uplastycznione należy je wybrać i powstałą przestrzeń wypełnić piaskiem grubym zagęszczonym do wsk. zagęszczenia $IS=0,95$ lub chudym betonem.

Wykop fundamentowy należy chronić przed opadami atmosferycznymi lub przemrożeniem. Warstwę ochronną z chudego betonu B-10 o grubości około 10cm należy wykonać bezzwłocznie po wykonaniu wykopu i odebraniu go przez inspektora nadzoru.

Zasypywanie fundamentów.

Do zasypywania fundamentów i wykopów należy używać materiału bez korzeni, gałęzi, liści lub innych części organicznych, gruzu, dużych kamieni i każdorazowo materiał zasypowy musi być zaakceptowany przez inspektora nadzoru. Najbardziej odpowiednim materiałem do tego rodzaju robót jest pospółka lub piasek kopalniany. W przypadku użycia do wykonywania nasypów gruntów spoistych muszą one spełniać jednocześnie następujące warunki:

- granica płynności $WL < 45\%$
- granica plastyczności $Wp < 18\%$
- maksymalny ciężar objętościowy szkieletu gruntowego ds. $> 1,8 \text{ t/m}^3$
Wskaźnik zagęszczenia gruntów w nasypach ogólnie rzecz biorąc wg normalnej metody Proctor'a musi wynosić co najmniej $J_s = 0,95$
- nasypy zagęszczać w warstwach nie przekraczających grubości 20cm, z których 50m^3 gruntu nasypowego pobrać 3 próby dla wykonania testu Proctor'a.
- zasypywanie fundamentów wykonywać tak aby nie uszkodzić izolacji oraz elementów konstrukcji.
- przy zasypywaniu rur należy zwrócić szczególną uwagę aby materiał zasypowy nie zawierał żadnych kamieni przynajmniej w przestrzeni 30cm wokół rury.

Roboty betonowe.

Materiały

- Cement
Należy stosować cement portlandzki, ewentualnie hutniczy, który musi odpowiadać PRPN-B-19-701 lub PRPN-B-19-705
- Kruszywo
Kruszywo użyte do betonu nie może zawierać więcej niż:
części gliniastych, organicznych $0,30 \%$ wagowo
elementów których długość jest 5 razy większa niż średnia grubość 18%
- Woda

Woda użyta do betonu musi być czysta, a w szczególności wolna od olejów, alkaloidów, soli, organicznych itp.

- Stal zbrojeniowa

Stal zbrojeniowa musi odpowiadać PN-B-03264:1999 zgodnie z klasami podanymi w projekcie. Wykonanie siatek zgrzewanych musi być zgodne z odpowiednim świadectwem stosowania tych siatek w budownictwie.

- Dodatki do betonu

Dodatki do betonu należy stosować zgodnie z instrukcją ich użycia i zaaprobowane przez inspektora nadzoru

Jakość betonu

- Klasy betonu

Jako betonu podkładowego użyto betonu B-10, beton konstrukcyjny B-20.

Wykonawca jest odpowiedzialny za przygotowanie recept do wykonania mieszanki betonowej które muszą być zaakceptowane przez inspektora nadzoru i być zgodne z PN-88/B-06250.

Kontrola jakości betonu musi być wykonywana dla każdych 50m³ wbudowanego betonu. Próbkę powinny być pobierane w miejscu rozładunku betonu a testy wykonywane zgodnie z PN-88/B-06250.

- Układanie betonu

Beton należy układać warstwami poziomymi nie przekraczającymi 30cm, w sposób zapobiegający rozwarstwianiu się mieszanki betonowej i zabezpieczający szalunki i zbrojenie przed przesunięciem. Przerwa pomiędzy wytworzeniem betonu a jego ułożeniem nie powinna przekraczać 30minut. Ułożony beton należy wibrować mechanicznie. Rodzaj wibratora, czas wibrowania itp. musi być zaakceptowany przez inspektora nadzoru. Gdy betonowanie zostanie chwilowo przerwane przed przystąpieniem do ponownego układania betonu, szalunki, zbrojenie oraz powierzchnia betonu musi być oczyszczona z mleka cementowego. Jeśli przerwa jest dłuższa niż 3-4 godziny to powierzchnia ułożonego betonu powinna być dodatkowo zwilżona wodą. Planowane przerwy robocze (ich liczba, położenie, kształt) muszą być uzgadniane z projektantem. Przed ponownym przystąpieniem do betonowania powierzchnia starego betonu musi być przygotowana do połączenia ze świeżym betonem w sposób zaaprobowany przez projektanta konstrukcji.

- Pielęgnacja betonu

Powierzchnia świeżo ułożonego betonu musi być chroniona przed słońcem i suchymi wiatrami, a ponadto polewana wodą. Inspektor nadzoru może wyrazić zgodę na stosowanie środków chemicznych zabezpieczających mieszankę betonową przed utratą wody w czasie wiązania cementu.

- Warunki pogodowe

Roboty betonowe można prowadzić w zakresie temperatury od -5°C do 30°C. W czasie niskich temperatur należy podgrzewać wodę i kruszywo tak, aby temperatura mieszanki betonowej w czasie układania nie była niższa niż 2÷3°C. W żadnym

przypadku w betonie nie mogą znajdować się kawałki lodu, czy też zamrożonego kruszywa. Po ułożeniu beton należy zabezpieczyć przed utratą ciepła.

- Szalowanie

Szalunki muszą być wykonane tak, aby elementy betonowe miały wymiary i położenie zgodne z rysunkami konstrukcyjnymi. Zewnętrzne narożniki ścian i słupów muszą ścięte na długość $2 \div 2,5\text{cm}$

Jakość powierzchni betonowej.

Powierzchnia betonowa musi być gładka, bez „raków”. Szczególną uwagę należy zwrócić na powierzchnie betonów przeznaczone do bezpośredniego malowania.

- Rozszalowanie

Terminy rozszalowania muszą być uzgodnione z inspektorem nadzoru, lecz w żadnym wypadku nie mogą być krótsze niż:

- boczne szalunki belek, ścian i słupów	2 dni
- drugorzędne płyty stropowe (stemple pozostają)	4 dni
- główne płyty stropowe (stemple pozostają)	9 dni
- belki, podciągi (stemple pozostają)	9 dni
- usunięcie stempli	21 dni

Terminy te mogą ulec skróceniu, gdy stosowane są metody umożliwiające szybsze dojrzewanie betonu, np. naparzanie lub dodatki przyspieszające wiązanie. Musi to być uzgodnione z inspektorem nadzoru.

- Prace wykończeniowe

Uszkodzenia powierzchni betonowej muszą być naprawiane natychmiast po rozszalowaniu w uzgodnieniu z inspektorem nadzoru.

Roboty zbrojarskie.

Wykonawca robót uzgadnia z inspektorem nadzoru wykazy stali, ze szczególnym uwzględnieniem gięć prętów i otuliny zbrojenia podane w projekcie.

- Zabezpieczenie stali zbrojeniowej

Stal zbrojeniowa musi być zabezpieczona przed uszkodzeniem a w chwili montażu do szalunków oczyszczona z rdzy, farby, olejów oraz innych zanieczyszczeń.

- Cięcie i gięcie stali zbrojeniowej

Stal zbrojeniowa musi być układana w oczyszczonych szalunkach w sposób zabezpieczający ją przed przesunięciem podczas betonowania, oraz zapewnienia wymaganych otulin. Dla zapewnienia otuliny można stosować „dystanse” z betonu odpowiedniej marki, lub z tworzywa sztucznego. Niedopuszczalne jest stosowanie kamieni, cegieł, rur stalowych, a zwłaszcza kawałków drewna. Strzemiona należy wiązać do prętów podłużnych w każdym narożniku. Pręty krzyżujące się, co drugie skrzyżowanie. Przed betonowaniem zbrojenie musi być odebrane przez inspektora nadzoru lub projektanta konstrukcji.

7.0. Uwagi końcowe.

W przypadku stwierdzenia podczas robót budowlano-rozbiórkowych

odstępstw od założeń poczynionych w niniejszym opracowaniu należy powiadomić autora niniejszego opracowania.

Wszelkie prace i roboty budowlane powinny być wykonane pod fachowym nadzorem osoby uprawnionej oraz zgodnie z :

ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 15.06.2002 r. poz. 690),

WYTYCZNYMI ZAWARTYMI W OPRACOWANIU „Warunki techniczne wykonania i odbioru prac budowlano- montażowych tom I i III ”

„ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,,

„ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy”.

W przypadku stwierdzenia rozbieżności między elementami opisu a stanem faktycznym należy je na bieżąco skorygować na miejscu budowy.

Stosowane materiały budowlane winny posiadać wymagane atesty i odpowiadać warunkom wynikającym z PN. Dopuszcza się stosowanie rozwiązań zamiennych jedynie za zgodą i aprobatą autorów projektu oraz Inwestora. Rozwiązania zamienne nie mogą pogorszyć założonych w projekcie walorów użytkowych i parametrów technicznych. Zgoda na zastosowanie rozwiązań zamiennych może być uwarunkowana wykonaniem opracowań zamiennych, obliczeń kontrolnych itp.

Przed rozpoczęciem prac należy zaznajomić pracowników zatrudnionych przy robotach z zakresem, kolejnością i sposobem wykonywania prac

Pracowników należy zaopatrzyć w odzież roboczą i ochronną jak kaski, okulary, rękawice i t.p..

Robotnicy wykonujący roboty na wysokości powyżej 4m powinni być zabezpieczeni szelkami, przy czym lina od szelek musi być przymocowana do części trwałych budowli.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych wykonawcy mają obowiązek sprawdzenia, czy w miejscach zagrożenia nie ma osób postronnych.

W przypadku niezgodności z projektem kontaktować się z projektantami

Prace hydroizolacyjne powinny być wykonane przez wyspecjalizowaną firmę z zastosowaniem rozwiązań systemowych szczególnie w obrębie dylatacji i połączenia różnych materiałów.

Roboty wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przeznaczeniem obiektu. Wykonawca zobowiązany jest zgłosić wszystkie zapytania i zastrzeżenia dotyczące dokumentacji projektowej do projektantów przed przystąpieniem do robót. Przed

zamówieniem stolarki wymiary otworów i ich ilości sprawdzić na budowie. Wszelkie zmiany wprowadzane w projekcie muszą być uzgodnione z autorem.

Z uwagi na specyfikę prac wskazane jest zapewnienie nadzoru autorskiego.

Opis wykonał:

**II. OCENA STANU TECHNICZNEGO
ISTNIEJĄCEJ PRZYBUDÓWKI
PRZYLEGAJĄCEJ BEZPOŚREDNIO DO
PROJEKTOWANEGO BUDYNKU.**

**DOTYCZĄCA MOŻLIWOŚCI ROZBUDOWY PUBLICZNEJ
SZKOŁY PODSTAWOWEJ WRAZ Z BUDOWĄ SALI
GIMNASTYCZNEJ W ODECHOWIE 77, GM. SKARYSZEW
DZ. NR 128.**

INWESTOR : GMINA SKARYSZEW 26-640 SKARYSZEW, UL.SŁOWACKIEGO 6.

Opracował: mgr inż. Henryk Kolczyński

Radom 02.2016.

1. Przedmiot, cel i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest istniejąca parterowa przybudówka od strony północnej ściany szczytowej istniejącego budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Odechowie 77 gm. Skaryszew.

Celem opracowania jest sprawdzenie czy przedmiotowy budynek przybudówki kwalifikuje się do dobudowy do niego projektowanego budynku.

Zakres opracowania obejmuje zagadnienia budowlano-konstrukcyjne związane z istniejącym budynkiem, nie obejmuje zagadnień instalacyjnych i analizy kosztów związanych z robotami budowlanymi.

2. Postawa opracowania.

- zlecenie inwestora
- wizje lokalne, pomiary i odkrywki wykonane w miesiącu lutym 2016
- obowiązujące normy, przepisy budowlane i literatura techniczna
- obliczenia sprawdzające
- dokumentacja badań podłoża gruntowego

3. Opis istniejącego budynku przybudówki.

Omawiany budynek przybudówki został wybudowany w latach 70-tych dwudziestego wieku.

Budynek parterowy niepodpiwniczony z dachem jednospadowym. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej murowej o układzie konstrukcyjnym mieszanym.

Fundamenty w postaci ścian monolitycznych betonowych do głębokości 1,30m poniżej poziomu terenu. Ściany fundamentowe murowane z cegły silikatowej pełnej. Ściany wewnętrzne i zewnętrzne murowane z cegły silikatowej na zaprawie cementowo-wapiennej. Stropy żelbetowe monolityczne płytowe oparte na ścianach zewnętrznych i wewnętrznych. Więźba dachowa drewniana jednospadowa ze spadkiem od budynku szkoły. Pokrycie dachu eternitem. Ściany zewnętrzne ocieplone od zewnątrz styropianem metodą lekką moką.

Rynny i rury spustowe stalowe ocynkowane z odprowadzeniem wody deszczowej na teren. Tynki wewnętrzne cementowo-wapienne.

4. Ocena stanu technicznego budynku istniejącego.

Fundamenty i ściany fundamentowe nie wykazują objawów nadmiernych osiadań czy spękań. Nośność podłoża gruntowego na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych jest wystarczająca.

Ściany nadziemne wewnętrzne i zewnętrzne również są w stanie technicznym dobrym, brak widocznych objawów spękań i osiadań. Istniejące stropy są w stanie technicznym dobrym.

Konstrukcja drewniana dachu w stanie technicznym dostatecznym. Konstrukcja dachu będzie podlegać przebudowie ze względu na zmianę kierunku spadku dachu.

5. Wnioski końcowe.

Projektowana rozbudowa budynku szkoły bezpośrednio przy istniejącej przybudówce od strony północnej istniejącego budynku wraz z budową sali gimnastycznej jest technicznie możliwa i nie spowoduje pogorszenia stanu technicznego budynku istniejącego oraz pozwoli go bezpiecznie użytkować zgodnie z jego przeznaczeniem gwarantując bezpieczeństwo ludzi i mienia.

Opracował: