

PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY

mgr inż. Ryszard Kamfonik
69-200 Sulęcín , Miechów 24
tel.512 335 051

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT : : „, Przebudowa części pomieszczeń parteru budynku szkoły podstawowej w Krzeszycach na Klub Senior +

KATEGORIA: IX **KUBATURA:** 10. 800,00 m³

ADRES: Krzeszyce ul. Skwierzyńska 4 , dz. nr 482/13 obręb Krzeszyce

INWESTOR: Gmina Krzeszyce

66-435 Krzeszyce ul. Skwierzyńska 16.

Lp.	Zakres oprac.	Imię i nazwisko Nr i rodzaj uprawnień	data	podpis
1	Koordynacja	mgr inż. Ryszard Kamfonik Upr. Bud. nr 108/87/Gw w spec. konstruk	08.06.2020	
2	Projektant architektury	mgr inż. arch. Jolanta Duziak Upr. nr 68/83/Gw w spec. architekt.	08.06.2020	
3	Projektant konstrukcji	mgr inż. Mateusz Kamfonik Upr. w spec. konstrukcyjnej nr LBS/0090/PBkb/18	08.06.2020	
4	Projektant instalacji sanitarnych	Elwira Kramm Upr. nr LUKG/0034/POOS/03 w spec. instalacji sanitarnych	08.06.2020	
5	Projektant instalacji elektrycznych	Inż. Jacek Hajdasz Upr. nr LBS/0051/POOE/12 w spec. instalacji elektrycznej	08.06.2020	

Sprawdzający				
Lp.	Zakres oprac.	Imię i nazwisko Nr i rodzaj uprawnień	data	podpis
1	Sprawdzający architekturę	inż. Witold Jurga Upr. Budowniczego nr 4752/61	08.06.2020	
2	Sprawdzający konstrukcję	inż. Witold Jurga Upr. Budowniczego nr 4752/61	08.06.2020	
3	Sprawdzający instalacje sanitarne	mgr inż. Waldemar Harasimowicz Upr. w spec. inst. Sanitarnych nr LUKG/0010/POOS/05	08.06.2020	
4	Sprawdzający instalacje elektr.	Edward Wrzosek Upr.wspecj. Instalacji elekt. nr60/76/Gw	08.06.2020	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA NA NASTĘPNEJ STRONIE

Zawartość opracowania .

1. Oświadczenie projektantów i sprawdzających.....
2. Opis techniczny do szkicu zagospodarowania.....
3. Opis techniczny do oceny techn. istn. budynku
4. Opis techniczny do projektu arch. budowlanego
5. Opis techniczny do projektu instalacji sanitarnych
6. Opis techniczny do projektu instalacji elektrycznej
7. Informacja do planu bioz.....
8. Charakterystyka energetyczna
9. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania alternatywnych źródeł energii.....
10. Szkic sytuacyjny w skali 1:500.....
11. Część rysunkowa.....
12. Kopie uprawnień i zaśw. projektantów i sprawdzających.....

Sulęcín, dnia 08.06.2020 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst. Jedn. Dz. U.nr 207 poz. 2016 z późn. Zm.)

Oświadczam

że : **Projekt inwestycji pn: Przebudowa części pomieszczeń parteru budynku szkoły podstawowej w Krzeszycach na Klub Senior + w Krzeszycach ul. Skwierzyńska 4 , dz. nr 482/13 obręb Krzeszyce , INWESTOR: Gmina Krzeszyce 66-435 Krzeszyce ul. Skwierzyńska 16 , został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

PROJEKTANCI:

5. mgr inż. arch. Jolanta Duziak
Upr. Arch. Do proj. Bez ogr. Nr 68/83/Gw

2. mgr inż. Ryszard Kamfonik
Upr. Bud.w spec. konstrukcyjnej nr 108/87/Gw

3. mgr inż. Mateusz Kamfonik
Upr. W spec. konstrukcyjnej nr LBS/0090/PBKb/18

4. Elwira Kramm
Upr. Nr LUKG/0034/POOS/03 w spec. instalacji sanitarnych

5 . Inż. Jacek Hajdasz
Upr. Nr LBS/0051/POOE/12 w spec. instalacji elektrycznej

SPRAWDZAJACY :

6. inż. Witold Jurga
Upr. Budowniczego nr 4752/61.....

7. mgr inż. Waldemar Harasimowicz
Upr. w spec. inst. Sanitarnych nr LUKG/0010/POOS/05.....

8. Edward Wrzosek
Upr.wspecj. Instalacji elekt. nr60/76/Gw.....

**OPIS TECHNICZNY
DO SZKIC ZAGOSPODAROWANIA
DZIAŁKI NR 482/13 w Krzeszycach ul. Skwierzyńska 4.**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA .

- zlecenie inwestora
- uzgodnienia z inwestorem
- obowiązujące normy i normatywy.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest szkic zagospodarowania działki położonej w Krzeszycach na terenie dz. nr 482/13 , zabudowanej budynkiem oświatowym - Szkoła Podstawowa w Krzeszycach ul. Skwierzyńska 4 , w związku z zamiarem wykonania robót budowlanych obejmujących przebudowę części istniejącego budynku (pomieszczenia na parterze jednego z segmentów) na pomieszczenia dla Klubu „Senior +”.

Roboty budowlane obejmujące wykonanie przebudowy będą realizowane w pomieszczeniach zlokalizowanych na parterze budynku.

4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPDOAROWANIA DZIAŁKI

Teren działki na których będą realizowane roboty budowlane jest zabudowany budynkiem użyteczności oświatowym , budynkiem Szkoły podstawowej w Krzeszycach , stanowiącej własność Gminy Krzeszyce .

Przebudowa będzie obejmowała pomieszczenia zlokalizowane na parterze segmentu nr 2 (wschodniego) .

Wykaz pomieszczeń objętych przebudową ,

4.1. STAN ISTNIEJĄCY :POMIESZCZENIA PRZEZNACZONE DO ADAPTACJI:

Nr 1/1- Hall wejściowy ,.....	100,22 mkw
Nr 1/2-Pomieszczenie dydaktyczne	65,66 mkw,
Nr 1/3 –Ustęp damski	14,00 mkw
Nr 1/4 – Ustęp męski.....	14,75 mkw
Razem powierzchnia użytkowa pomieszczeń parteru.....	194,63 mkw.

2.3. POMIESZCZENIA PO PRZEBUDOWIE

Nr 1/1- Świetlica – sala spotkań	90,22 mkw
Nr 1/2-Pomieszczenie kuchenne z jadalnią	35,00 mkw,
Nr 1/3 –Ustęp damski	14,00 mkw
Nr 1/4 – Ustęp męski.....	14,75 mkw
Nr1/5– Pom. klubowe wyposażone w sprzęt RTV , komputer z dostępem do Internetu , kanapy i fotele.....	30,00 mkw
Nr 1/6 – szatnia dla seniorów	9,00 mkw

Razem powierzchnia użytkowa pomieszczeń parteru..... 192,97 mkw

Teren działki posiada dostęp do drogi publicznej biegnącej przy północnej granicy działki – droga krajowa nr 22 w ciągu ul. Skwierzyńskiej w Krzeszycach .

- Teren działki na której zlokalizowany jest budynek z pomieszczeniami przeznaczonymi do przebudowy posiada przyłącze wodociągowe, elektroenergetyczne i kanalizacyjne włączone do sieci wiejskich .
- Ogrzewanie zapewnione jest z miejscowej kotłowni , z kotłem opalonym paliwem stałym – bez zmian .
- Projektowane roboty budowlane wymagają dokonania robót wyburzeniowych wewnątrz budynku , wynikających z konieczności częściowej zmiany funkcji istniejących pomieszczeń i poprawy ich funkcjonalności .
- Na terenie działki występuje częściowe utwardzenie wykonane kostką betonową i betonem - do zachowania bez zmian. .
- W ramach realizowanych robót budowlanych , przy wejściu do zostanie wykonany podjazd dla osób niepełnosprawnych w tym poruszających się na wózkach inwalidzkich .

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .

- Projektowana inwestycja będzie obejmowała przebudowę części pomieszczeń parteru w celu dostosowania ich wielkości i funkcji do warunków określonych w programie Klub Senior + .

- Na terenie działki , przed wejściem do projektowanej świetlicy zostanie wykonany podjazd dla osób niepełnosprawnych utwardzony kostką betonową ECOBECHATON gr. 6 cm na podbudowie z betonu . Projektowany podjazd dla osób niepełnosprawnych zostanie połączony z terenami utwardzonymi na terenie działki .

- Zaopatrzenie w wodę – poprzez istniejące przyłącze z sieci wodociągowej,

- Odprowadzenie ścieków – do wewnętrznej instalacji kanalizacyjnej połączonej z własnym szczelnym zbiornikiem na ścieki ,

- droga pożarowa – droga publiczna – krajowa nr 22 utwardzona asfaltem , zlokalizowana przy północnej granicy działki.

- zaopatrzenie w wodę do celów pożarowych - z wiejskiej sieci wodociągowej poprzez hydrant zlokalizowany w sąsiedztwie- na terenie działki drogowej oraz z hydrantów zlokalizowanych na terenie działki szkoły.

- Odprowadzenie wód opadowych – powierzchniowo na nieutwardzony teren działki.

- Nie projektuje się zmiany zagospodarowania terenu .

- **W ramach prowadzonych robót budowlanych nie nastąpi zmiana istotnych parametrów technicznych budynku .**

Razem powierzchnia użytkowa pomieszczeń parteru..... 192,97 mkw.

6. INFORMACJA DOTYCZĄCA OCHRONY KONSERWATORSKIEJ.

Działka na której będą realizowane roboty budowlane nie jest wpisana do rejestru zabytków i nie znajduje się na terenie krajobrazu chronionego .

7. DANE OKREŚLAJĄCE WPLYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.

Działka nie znajduje się na terenie występowania zagrożeń wynikających z wpływu eksploatacji górniczej i nie znajduje się w granicach obszaru górniczego.

8. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWANIKÓW PROJEKTOWANEGO BUDYNKU.

- Budynek po wykonaniu robót związanych z jego przebudową nie będzie powodował zagrożenia dla środowiska zarówno w zakresie emisji substancji niebezpiecznych jak i nie będzie powodował emisji hałasu.

- W celu likwidacji zagrożenia dla środowiska na etapie budowy należy przestrzegać następujących zasad:

- do budowy stosować materiały dopuszczone do stosowania na terenie Rzeczypospolitej Polskiej określone w art. 10 ustawy Prawo budowlane.
- na budowie należy używać maszyn, urządzeń i narzędzi sprawnych technicznie i posiadających homologację zezwalającą na używanie jej na terenie Polski.
- zarówno w trakcie budowy jak i użytkowania obiektu budowlanego należy prowadzić segregację odpadów i przekazywać je dla wyspecjalizowanej firmy zajmującej się utylizacją odpadów.

9. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU .

W celu określenia zakresu oddziaływania projektowanego obiektu , przeprowadzono analizę oddziaływania obiektu na podstawie obowiązków zawartych w następujących przepisach prawa :

- art. 5 , art.5a i art. 5b ustawy Prawo budowlane
- §13.1 , §60 , §40 , §18 , §19 , §23.1 , §23.3,§28.2 , §31, §36.2 , §271 , §272 i §273 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2013 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, dokonano analizy oddziaływania projektowanej inwestycji.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 09 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- z ustawy Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. z 2012r. poz. 145 z późniejszymi zmianami).
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z dnia 30 kwietnia 2004r. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.),
- ustawa o drogach publicznych .
- Ustawę o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ,

W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono co następuje:

- Projektowane obiekty zlokalizowane są w odległości 1,0 mb od granic z działką sąsiednią zlokalizowaną przy ścianie wschodniej budynku i co najmniej 6,0 mb od granicy z działką drogi gminnej , a odległość projektowanych obiektów od granicy lasu wynosi co najmniej 12,0 m..
- odległości od budynków istniejących lub projektowanych na działkach sąsiednich wynoszą co najmniej 8,0 mb
- istniejące miejsce składowania pojemników do gromadzenia odpadów jest zlokalizowane w co najmniej 3,0 m od działek sąsiednich,
- projektowane obiekty nie powodują utrudnień dla działek sąsiednich w tym nie ograniczają dostępu do drogi publicznej oraz nie wprowadzają zacienienia pomieszczeń mieszkalnych .
- - projektowana inwestycja nie jest zaliczana do obiektów wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 09 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
- - realizowane roboty budowlane nie spowodują pogorszenia warunków ochrony pożarowej dla terenów przyległych.
- - w trakcie budowy i użytkowania projektowanych obiektów budowlanych nie nastąpi niedopuszczalna emisja substancji niebezpiecznych do środowiska naturalnego,
- wody opadowe z budynku i terenu utwardzonego zostaną skierowane na nieutwardzony teren działki w obrębie jej granic.

W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono co następuje:

Mając powyższe ustalenia na uwadze należy stwierdzić, że projektowana inwestycja nie wprowadza jakichkolwiek ograniczeń dla działek sąsiednich, a obszar jej oddziaływania mieści się w obrębie jej granic.

Projektant:

1. mgr inż. arch. J. Duziak

Upr. w specjalności archit. nr 68/83/Gw

Opracował :

2. mgr inż. Ryszard Kamfonik

Upr. Bud. Nr 108/87/Gw

OCENA STANU TECHNICZNEGO ISTNEJACEGO BUDYNKU OŚWIATOWEGO – SZKOŁY PODSTAWOWEJ W KRZESZYCACH DZ. NR 482/13

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- ZLECENIE INWESTORA ,
- Obowiązujące normy i normatywy,
- Oględziny istn. budynku.

Obliczenia statystyczne wykonano w oparciu o normy

- PN-82/ B-02001, 2003 - obciążenia stałe i zmienne
- PN-80 /B-02010 -obciążenia śniegiem
- PN-77/B-02011 - obciążenie wiatrem
- PN- 81/B-03150 - konstrukcje drewniane
- PN-84/B-03264 - konstrukcje betonowe, żelbetowe
- PN-87/B-03002 - konstrukcje murowe
- PN-81/B-03020 - posadowienie bezpośrednie.

2. CELE OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest ocena stanu technicznego istniejącego budynku oświatowego Szkoły Podstawowej w Krzeszycach , w związku z zamiarem przebudowy części pomieszczeń zlokalizowanych na parterze budynku na Klub SENIOR + .

3. OPIS STANU ISTNIEJACEGO .

3.1. LOKALIZACJA

Istniejący budynek zlokalizowany jest na terenie działki nr 482/13 w Krzeszycach . Działka na której położony jest budynek przeznaczony do przebudowy położona jest w centralnej części miejscowości Krzeszyce . Budynek przeznaczony do przebudowy zlokalizowany jest w centralnej części działki . Teren na którym zlokalizowano budynek jest obecnie zagospodarowany i użytkowany zgodnie z jego przeznaczeniem .

3.2. ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNE.

Istniejący budynek Szkoły Podstawowej w Krzeszycach jest obiektem wielosegmentowym połączonym funkcjonalnie łącznikami. Roboty będą realizowane w segmencie nr 2 . Budynek w którym realizowane będą roboty budowlane jest wykonany na rzucie prostokąta o osi podłużnej biegnącej z północy na południe . Główne wejście do budynku znajduje się w ścianie północnej , a dodatkowe wejścia zlokalizowane są w ścianie wschodniej i południowej .

Istniejący budynek posiada instalację kanalizacyjną , wodociągowa i elektryczna NN włączoną do wiejskich sieci przesyłowych. W budynku , na parterze zlokalizowane są pomieszczenia edukacyjne , sanitarne , korytarz , pomieszczenia klubowe i biurowe .

Przebudowa będzie realizowana w istniejącym hallu , łazienkach damskiej i męskiej , pomieszczeniu dydaktycznym , pomieszczeniu gospodarczym- zlokalizowanych na parterze budynku , pozostałe kondygnacje pozostaną bez zmian.

Istniejący budynek nie jest przystosowany do korzystania przez osoby niepełnosprawne w tym poruszające się na wózkach inwalidzkich - przed wejściem głównym zlokalizowany jest podest na który prowadzą stopnie .

Dane budynku przeznaczonego do przebudowy :

- Długość zabudowy	- 28,00 m
- Szerokość zabudowy	- 16,00 m
- Powierzchnia użytkowa	- 1.448,00 m ²
- Powierzchnia zabudowy	- 448,00 m ²
- Kubatura całego obiektu (segmentu)	- 4.344,00 m ³
- Wysokość	- 12,00 m
- Ilość kondygnacji	- 4 .
- Razem powierzchnia użytkowa pomieszczeń parteru.....	192,97 mkw

Budynek wykonany jest na prostokąta , o osi podłużnej biegnącej z północy na południe . Budynek posiada dach płaski pokryty papą termozgrzewalną .

W budynku istnieją instalacje:

- wodociągowa wody zimnej ,
- kanalizacyjną ,
- elektryczną NN i niskiego napięcia oraz instalację teletechniczną ,
- instalację wentylacji grawitacyjnej
- instalacja grzewcza zasilana z miejscowej kotłowni opalanej paliwem stałym zlokalizowana poza budynkiem przeznaczonym do przebudowy. .

4. OCENA ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU.

4.1. ŁAWY FUNDAMENTOW

- Ławy żelbetowe z betonu B 20 zbrojonego stalą 34GS o średnicy 12 mm. Zbrojenie główne wykonano z 8 prętów o średnicy 12 mm w strzemionach o średnicy 6 mm , ze stali St0s. Rozstawa strzemion co 30 cm. Grubość otuliny zbrojenia głównego - 5 cm. Głębokość posadowienia 90 cm poniżej poziomu terenu. Ławy wykonano na podbetonie z betonu B 7,5 gr. 10 cm. **Stan techniczny ław fundamentowych – dobry , głębokość posadowienia wystarczająca dla I strefy klimatycznej.**

4.2. ŚCIANY FUNDAMENTOWE

Ściany zewnętrzne murowane z bloczków betonowych gr. 38 cm . Ściany fundamentowe nie posiadają zarysowań i spękań , posiadają natomiast liczne zawilgocenia spowodowane brakiem lub wadliwie wykonaną izolacją przeciwwilgociową . **Stan techniczny ścian fundamentowych – DOBRY.**

4.3. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE PRZYZIEMIA

Ściany zewnętrzne murowane z cegły kratówki . Grubość ścian nośnych zewnętrznych ok. 40 cm , grubość ścian działowych gr. 12 cm otynkowane . W ścianach nie występują

uszkodzenia . W ścianach zewnętrznych istnieje wieniec stropowy o przekroju 24x 24 cm.. Komin wentylacyjny , wieloprzewodowy murowany z cegły ceramicznej pełnej grubości 52 cm. Ponad dachem komin obłożono cegłą klinkierową. Komin wyprowadzone ponad dach budynku . Ilość przewodów wentylacyjnych – wystarczająca dla projektowanej przebudowy budynku. **Stan techniczny ścian zewnętrznych budynku – dobry .**

4.4. WIENCE I NADPROŻA

Istniejący budynek posiada wieńce żelbetowe w poziomie żelebetowych stropów nad kondygnacjami oraz wieniec żelbetowy jako zwieńczenia istniejących ścian zewnętrznych nośnych w poziomie stropodachu . Otwory okienne i drzwiowe posiadają sklepienia żelbetowe monolityczne . W trakcie oględzin nie stwierdzono występowanie spękań na nadprożach okiennych ani rys pionowych na ścianach . **Stan techniczny nadproży – dobry. Zakres projektowanych robót budowlanych nie będzie obejmował przebudowy istniejących wieńców stropowych .**

4.5. KONSTRUKCJA STROPOWA I STROPODACHOWA.

- W budynku istnieją stropy żelbetowe wykonane z płyt kanałowych o nośności 10,0 kN/mkw. W poziomie stropów wykonano wieńce żelbetowe zbrojone stalą żebrowana o średnicy 12 mm. W trakcie oględzin nie stwierdzono występowania zarysowań i uszkodzeń istniejących wieńców i stropów. **Stan techniczny stropów – bardzo dobry . Projektowany zakres robót nie będzie obejmował przebudowy stropów .**

- Budynek posiada stropodach o konstrukcji żelbetowej wykonany z płyt żelbetowych kanałowych gr. 24 cm. Na płytach wykonano izolację termiczną z szlaku na której wykonano szlichtę cementową gr. 5 cm. Pokrycie stanowi kilka warstw papy asfaltowej przyklejonej do podłoża . Dach nie posiada nieszczelności- pokrycie dachowe wraz z obróbkami blacharskimi - szczelne. **Stan techniczny konstrukcji stropodachowej – dobry , stan pokrycia dachowego wraz z izolacją dobry – pokrycie szczelne .**

4.6. TYNKI ZEWNĘTRZNE.

Budynek posiada tynki zewnętrzne gładkie malowane – do zachowania w istniejącej formie. Budynek posiada ocieplenie wykonane z płyt styropianowych gr. 15 cm i pokryte tynkiem strukturalnym rustykalnym. W ramach realizowanych robót budowlanych nie zostanie zmienione ocieplenie budynku , ani też rodzaj tynku. Projektuje się wykonanie otworu okiennego w ścianie północnej , w celu doświetlenia pomieszczenia świetlicy. Po wykonaniu otworu okiennego wraz z osadzeniem nadproży okiennych i osadzeniu okna należy odtworzyć stan elewacji .

4.7. TYNKI WEWNĘTRZNE .

Cementowo-wapienne , gładkie kat. II , w poziomie lamperii – szpachlowane gipsem i malowane farbą olejną , na pozostałej części ścian – malowane farbami emulsyjnymi z dodatkiem kredy. Tynki są nierówne , posiadają pofałdowania i nierówności . Jakość robót tynkarskich dostateczna . Jedynie w pomieszczeniach sanitarnych istnieją na ścianach okładziny ściennie w stanie dobrym – do zachowania . W hallu i pomieszczeniu

dydaktycznym tynk nadaje się do skucia i wymiany. **Stan techniczny tynków wewnętrznych – niedostateczny.**

4.8. POSADZKI

W budynku istnieje posadzka cementowa pokryta płytami lastrykowymi i wykładzina PCV , częściowo uszkodzona , spękana , posiadająca liczne ubytki i ślady napraw. Estetyka istniejącej posadzki jest bardzo niska . Istniejąca posadzka po dokonaniu niezbędnych uzupełnień może zostać użyta jako podbudowa projektowanej posadzki z płyt gressowych ułożonych na posadzce cementowej gr. 5 cm. Posadzka istniejąca posiada izolacje termiczna i przeciwwilgociową . **Stan techniczny posadzek – dostateczny , Istniejące posadzki nie posiadają właściwie wykonanych izolacji termicznych i przeciwwilgociowych .**

4.9. RYNNY I RURY SPUSTOWE.

Budynek posiada rynny i rury spustowe wykonane z PCV. Istniejące rynny i rury spustowe są szczelne i nie wymagają napraw i wymiany .

5. Zakres i sposób wykonania robót rozbiórkowych :

- Ogrodzenie strefy ochronnej przy budynku przeznaczonym do remontu i przebudowy - strefa ochronna w odległości min. 3,0 m od ścian zewnętrznych budynku , w celu zabezpieczenia osób postronnych przed zagrożeniami występującymi podczas robót rozbiórkowych. Wokół budynku przeznaczonego do przebudowy , należy wykonać ogrodzenie pełne z desek gr. 25 mm zamocowanych do słupków drewnianych o średnicy 10 cm lub z siatki stalowej . Wysokość ogrodzenia – 200 cm.
- Rozbiórka istniejących ścian działowych wewnątrz budynku .
- Rozbiórka istniejącej ściany wewnętrznej i zewnętrznej w miejscu projektowanych otworów drzwiowych wraz z wykonaniem podciągu stalowego i nadproży żelbetowych sprężonych .
- Wykucie z muru ościeżnic stalowych i zamurowanie zbędnych otworów drzwiowych .
- Rozebranie istniejących instalacji wewnętrznych wraz z osprzętem .
- Demontaż istniejących drzwi zewnętrznych .
- Uporządkowanie placu budowy.

5. OGÓLNA OCENA BUDYNKU.

Istniejący budynek posiada ściany zewnętrzne oraz stropy w stanie dobrym , zapewniające właściwą wytrzymałość dla istniejących elementów nośnych budynku i projektowanych prac remontowych . Budynek w obecnym stanie technicznym nie stwarza zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi .

Opracował

.....
mgr inż. Ryszard Kamfonik
Upr. Bud. Nr 108/87/Gw

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU PRZEBUDOWY
CZĘŚCI BUDYNKU OŚWIATOWEGO – SZKOŁY PODSTAWOWEJ W
KRZESZYCACH na Klub Senior+
obręb Krzeszyce , nr ewid. gr. 482/13.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- wytyczne realizacji Dziennego Domu Senior+ załącznik do Uchwały Nr 157 Rady Ministrów z dnia 20 grudnia 2016 r.
- zlecenie Inwestora – Gminy Krzeszyce .
- inwentaryzacja istniejącego budynku
- oględziny istniejącego budynku.
- Uchwała Nr 34 Rady Ministrów z dnia 17 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia programu wieloletniego SENIOR-WIGOR” na lata 2015-2020 .

2. Opis stanu istniejącego.

2.1. Podstawa opracowania .

- wytyczne realizacji „Klubu Senior +” i „Dziennego Domu Senior+” załącznik do Uchwały Nr 157 Rady Ministrów z dnia 20 grudnia 2016 r.
- zlecenie Inwestora – Gminy Sulęcín
- inwentaryzacja istniejącego budynku
- oględziny istniejącego budynku.
- Uchwała Nr 34 Rady Ministrów z dnia 17 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia programu wieloletniego SENIOR-WIGOR” na lata 2015-2020 .

2.2. OPIS OGÓLNY ZAMIERZEŃ PROJEKTOWYCH.

Zamierzone jest wykonanie przebudowy części pomieszczeń szkoły podstawowej w Krzeszycach , w celu wydzielenie KLUBU Senior + . Istniejący budynek Szkoły Podstawowej w Krzeszycach jest obiektem o trzech kondygnacjach nadziemnych , bez podpiwniczenia. Budynek zaopatrzonej jest w instalację kanalizacji sanitarnej , instalację wodociągową , instalację elektryczną, instalację gazową oraz instalację grzewczą . Szkoła jest obiektem wielosegmentowym w których poza pomieszczeniami dydaktycznymi zlokalizowane również są : szatnie , kotłownia , sala sportowa z widownią i zapleczem socjalnym , stołówka z zapleczem kuchennym , pokoje nauczycielskie oraz pomieszczenia pomocnicze. Pomieszczenia przeznaczone do przebudowy zlokalizowane są na parterze segmentu północno-wschodniego , w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego wejścia do budynku i obecnie wykorzystywane są jako gabinet dydaktyczny i korytarz z którego prowadzą również drzwi do pomieszczeń pomocniczych (niegdyś szatni dla uczniów , a obecnie wykorzystywanych jako zaplecze biurowe dla Gminnego Ośrodka Kultury , z gabinetami tematycznymi (salą zajęć plastycznych i salą kinową) .

Budynek jest podzielony funkcjonalnie na następujące części:

2.3 . OPIS KONSTRUKCJI OBIEKTU :

Przeznaczony do przebudowy segment dydaktyczny wybudowany został w latach 80-tych XX wieku. Jest to budynek o konstrukcji tradycyjnej , o ścianach murowanych z bloczków gazobetonowych i cegły kratówki . Budynek posiada stropy żelbetowe wykonane z płyt kanałowych typu ŻERAŃ o podwyższonej nośności (tzw. Płyty szkolne) . W stropach wykonano wieńce żelbetowe monolityczne . Klatki schodowe wykonano z biegów żelbetowych .Budynek posiada dach płaski pokryty papą termozgrzewalną . W budynku istnieją instalacje: kanalizacyjną , wodociągową wody ciepłej i zimnej , centralnego ogrzewania zasilane z miejscowej kotłowni oraz energetyczne NN.

Pomieszczenia dydaktyczne , sanitarne i pomocnicze posiadają wentylację grawitacyjną (kominy murowane z kształtek betonowych , ceramicznych i cegieł ceramicznych pełnych) wyprowadzoną ponad dach.

Istniejący budynek jest w bardzo dobrym stanie technicznym i nadaje się do projektowanych przeróbek i przebudowy , natomiast stan techniczny istniejących elementów wykończeniowych jest co najwyżej dostateczny – elementy wykończeniowe (po za posadzką w pomieszczeniu dydaktycznym oraz elementami wykończeniowymi w istniejących łazienkach) posiadają niski standard wykonania oraz szpetne wykonanie. Elementy wyposażenia instalacyjnego (elementy oświetleniowe, przybory sanitarne oraz urządzenia grzewcze) są złej jakości i nie spełniają obecnie narzuconych reżimów jakościowych i standardów bezpieczeństwa. Istniejące instalacje w pomieszczeniach przeznaczonych do przebudowy nadają się do przebudowy i wymiany . Pomieszczenia przeznaczone do przebudowy posiadają własna tablice rozdzielczą , ale nie spełnia ona obecnie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa , dlatego też musi zostać wymieniona wraz z osprzętem w niej zamontowanym , należy również wyposażyć instalację w urządzenia różnicowoprądkowe.

2.3. PARAMETRY TECHNICZNE CZĘŚCI BUDYNKU PRZEZNACZONEJ DO PRZEBUDOWY .

- POMIESZCZENIA PRZEZNACZONE DO PRZEBUDOWY:

Nr 1/1- Hall wejściowy ,.....	100,22 mkw
Nr 1/2-Pomieszczenie dydaktyczne	65,66 mkw,
Nr 1/3 –Ustęp damski	14,00 mkw
Nr 1/4 – Ustęp męski.....	14,75 mkw
Razem powierzchnia użytkowa pomieszczeń parteru.....	194,63 mkw.

- POMIESZCZENIA PO PRZEBUDOWIE

Nr 1/1- Świetlica – sala spotkań	90,22 mkw
Nr 1/2-Pomieszczenie kuchenne z jadalnią	35,00 mkw,
Nr 1/3 –Ustęp damski	14,00 mkw
Nr 1/4 – Ustęp męski.....	14,75 mkw
Nr1/5– Pom. klubowe wyposażone w sprzęt RTV , komputer z dostępem do Internetu , kanapy i fotele.....	30,00 mkw

Nr 1/6 – szatnia dla seniorów9,00 mkw

Razem powierzchnia użytkowa pomieszczeń parteru..... 192,97 mkw

2.4 . WARUNKI NIEZBĘDNE DO SPEŁNIENIA W CELU ADAPTACJI POMIESZCZEŃ NA KLUB SENIOR +

- Świetlica będzie posiadała dwa wejścia : jedno z poziomu terenu działki- wejście główne prowadzące na zewnątrz budynku oraz wejście boczne wykonane w projektowanej ścianie działowej wydzielającej świetlicę z korytarza ogólnego .
- W budynku istnieją ustępy które zostaną przebudowane w zakresie umożliwiającym dostosowanie ich wyposażenia do obecnie obowiązujących warunków technicznych ,a ustęp dla kobiet zostanie również dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych , w tym poruszających się na wózkach inwalidzkich (przebudowa będzie obejmowała zmianę układu ścian działowych , poszerzenie otworów oraz wymiany urządzeń sanitarnych).
- Pomieszczenia posiadają ogrzewanie zasilane z istniejącej kotłowni- instalacja grzewcza zostanie przebudowana w zakresie niezbędnym do jej bezpiecznego korzystania (wymiana istniejących grzejników rurowych , wymiana rurociągów stalowych wraz ze zmianą ich lokalizacji , która obecnie bardzo szpeci).
- Istniejące drzwiowe zostaną zmienione na drzwi dostosowane dla potrzeb osób niepełnosprawnych – szer. Min 90 cm w świetle ościeżnicy .
- W ustępach oraz pomieszczeniu dydaktycznym (przeznaczonym do przebudowy na pomieszczenie kuchenne z jadalnią oraz pomieszczenie klubowe z sala telewizyjną) dostęp światła dziennego jest zapewniony poprzez okna zamontowane w ścianach zewnętrznych , w ilości zapewniającej właściwe doświetlenie pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi (wymagane jest $1:8 = 0,125$ - warunek spełniony) , natomiast w projektowanej świetlicy dostęp światła dziennego zostanie zapewniony poprzez powiększenie istniejących otworów okiennych w ścianie zewnętrznej oraz wymianie istniejących drzwi wejściowych na drzwi w pełni przeszklone co zapewni doświetlenie pomieszczenia światłem dziennym. .
- Budynek posiada przyłącze elektryczne , wodociągowe , kanalizacyjne i energetyczne włączone do wiejskich sieci infrastrukturalnych .
- W celu dostosowania istniejących pomieszczeń do wymogów określonych w cytowanym powyżej rozporządzeniu , na Klub „SENIOR +” projektuje się wydzielenie z istniejącego korytarza (przeznaczonego na sale spotkań – świetlicę) pomieszczenia przeznaczonego na szatnie dla seniorów , wyposażoną w indywidualne szafki.

3.WARUNKI TECHNICZNE DLA PRZEBUDOWY POMIESZCZEŃ .

3.1. Wymogi funkcjonalne dla Dziennego Domu Senior + :

- **1 pomieszczenie ogólnodostępne wyposażone w stoły i krzesła (lub kanapy i fotele) pełniące funkcję Sali spotkań .**
- **pomieszczenie kuchenne lub aneks kuchenny , wyposażony w sprzęt , urządzenia i naczynia do przygotowania i spożycia posiłków,**
- **1 łazienka wyposażona w 2 toalety (dla kobiet i mężczyzn) i umywalkę,**

- pomieszczenie pełniące funkcję szatni dla seniorów ,

Oraz dodatkowo :

- pomieszczenie klubowe wyposażone w sprzęt RTV , komputer z dostępem do Internetu , kanapy i fotele .

3.2. SPOSÓB PRZEBUDOWY I ADAPTACI POMIESZCZEŃ PARTERU NA Klub „Senior+” W KRESZYCACH .

- 1 pomieszczenie ogólnodostępne wyposażone w stoły i krzesła (lub kanapy i fotele) pełniące funkcję Sali spotkań , jadalni – **wydzielenie części pomieszczenia – istniejącego holu wejściowego – pow. 90,22 mkw .**

- pomieszczenie kuchenne z jadalnia , wyposażone w sprzęt , urządzenia i naczynia do przygotowania i spożycia posiłków – powstanie wydzielone z istniejącego pomieszczenia dydaktycznego - powierzchnia 35,00 mkw.

- pomieszczenie pełniące funkcję szatni dla seniorów – na tę funkcję zostanie wydzielone pomieszczenie o powierzchni 9,00 mkw z istniejącego holu wejściowego (wydzielone nastąpi poprzez wymurowanie ścianki działowej z bloczków gazobetonowych gr. 12 cm.),

- łazienka wyposażona w 2 toalety (dla kobiet i mężczyzn), - istniejące łazienki przeznaczone do przebudowy w celu poprawy ich funkcjonalności i dostosowanie dla potrzeb osób niepełnosprawnych .

- dodatkowe pomieszczenie klubowe wyposażone w sprzęt RTV , komputer z dostępem do Internetu , kanapy i fotele – wydzielone z pomieszczenia dydaktycznego – powierzchnia 30,0 mkw. .

Warunki ogólne :

- pomieszczenie spełnia wymogi ZLII , znajduje się na parterze , a budynek wykonany jest z materiałów niepalnych , ilość wyjść jest odpowiednia dla pomieszczeń dla o ograniczonej zdolności do poruszania się.

- przed wejściem do budynku projektuje się wykonanie dodatkowo podjazdu dla osób niepełnosprawnych , w tym poruszających się na wózkach inwalidzkich.

4. TECHNOLOGIA BUDOWY – KONSTRUKCJA –

Roboty budowlane, konstrukcyjne projektuje się w technologii tradycyjnej.

4.1. Fundamenty

- Istniejące ławy fundamentowe pod ścianami nośnymi - bez zmian .

4.2. Ściany konstrukcyjne zewnętrzne i wewnętrzne .

W celu poprawy funkcjonalności istniejących pomieszczeń projektuje się wykonanie nowego podziału pomieszczeń sanitarnych w istniejącej łazience . W tym celu , w miejscu projektowanego połączenia dwóch pomieszczeń , projektuje się wykonanie nadproża stalowego z dwuteownika 2x IP 240. Projektowane nadproża należy osadzić metodą „połówkową” tzn. przed osadzeniem nadproża należy wykonać bruzdę w miejscu osadzenia projektowanej belki , na połowę grubości istniejącej ściany . Następnie należy osadzić belkę stalową i dokonać jej obróbki (zatynkowanie bruzd wokół belki i podbicia istniejącej ściany

nad belką , przy użyciu zaprawy cementowej M 10) . Po upływie min. 48 godzin i stwardnieniu zaprawy wokół belek należy powtórzyć czynność po drugiej stronie ściany . Po upływie co najmniej 48 godzin od osadzenia i obrobienia zaprawą belek po obu stronach ściany należy wykuć część ściany pod nowo osadzonymi belkami w miejscu projektowanego otworu.

Krawędzie otworu łączącego pomieszczenia po przebiciu otworów , należy otynkować tynkiem cementowo-wapiennym , a jego wygląd doprowadzić do stanu pomieszczeń połączonych. W miejscach projektowanego powiększenia okien należy wykonać rozbiórkę istniejącej ściany poprzez wyburzenie istniejącej ściany pod nadprożami .

Projektowane zamurowania wykonać bloczkami gazobetonowymi ułożonymi na zaprawie klejowej , po czym należy je otynkować.

4.2.4. Komin wentylacyjne murowane z cegły ceramicznej pełnej istniejący bez zmian .

4.2.5. Wieńce żelbetowe – istniejący bez zmian .

4.3. Nadproża okienne i drzwiowe

4.3.1. Okienne i drzwiowe w ścianach nośnych .

W projektowanych otworach drzwiowych projektuje się wykonanie nadproży poprzez montaż belek strunobetonowych w projektowanych otworach drzwiowych . Projektowane nadproża należy osadzić metodą „połówkową” tzn. przed osadzeniem nadproża należy wykonać bruzdę w miejscu osadzenia projektowanej belki , na połowę grubości istniejącej ściany . Następnie należy osadzić belkę stalową i dokonać jej obróbki (zatynkowanie bruzd wokół belki i podbicia istniejącej ściany nad belką , przy użyciu zaprawy cementowej M 10). Po upływie min. 48 godzin i stwardnieniu zaprawy wokół belek należy powtórzyć czynność po drugiej stronie ściany . Po upływie co najmniej 48 godzin od osadzenia i obrobienia zaprawą belek po obu stronach ściany należy wykuć część ściany pod nowo osadzonymi belkami w miejscu projektowanego otworu.

Nadproża drzwiowe w nowo projektowanych ścianach działowych – strunobetonowe o przekroju 120 x 100 mm , po jednym nad każdym otworem drzwiowym w nowoprojektowanych ścianach działowych .

4.4. Podjazd dla osób niepełnosprawnych .

Projektuje się wykonanie podjazdu dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich zlokalizowanego przy wejściu głównym do budynku:

- ściany betonowe z betonu B 20 , gr. 25 cm ,
- podbudowa z pospółki zagęszczonej gr. 50 cm,
- podbudowa betonowa z betonu b 20 gr. 10 cm ,
- posadzka z kostki betonowej gr. 6 cm.
- montaż obustronnych balustrad stalowych z pochwytem dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich. Balustradę wykonać z rur stalowych ocynkowanych gr. 40 mm.
- balustradę zamocować za pomocą kotew stalowych wklejanych o średnicy 16 mm, projektuje się zamocowanie min. 2 śruby na jeden słupek.

4.5. Stropy wewnętrzne i stropodach – istniejące , żelbetowe wsparte na ścianach nośnych – nie projektuje się przebudowy istniejących stropów.

5. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH NIEKONSTRUKCYJNA.

5.1- Ścianki działowe projektowane :

- Murowane z bloczków gazobetonowych gr. 12 cm, obustronnie tynkowane tynkiem wapienno-cementowym kat.IV , dodatkowo szpachlowane zaprawą gipsową . Nadproża w ścianach działowych wykonać z belek strunobetonowych 10 x 12 cm , po jednej nad projektowanym otworem. Ściany działowe połączyć z zewnętrznymi i wewnętrznymi ścianami nośnymi za pomocą systemowych płaskowników perforowanych wykonanych z blachy stalowej ocynkowanej lub poprzez strzępia wykute w istniejących ścianach (głębokość strzępi min. 12 cm).

- w kabinach ustępowych łazienki dla dzieci należy wykonać ścianki działowe z płyt prefabrykowanych – SANIPLAST .

5.2 . Stolarka okienna i drzwiowa wewnętrzna :

5.2.1. Okna zewnętrzne – w otworach przewidzianych do zachowania projektuje się pozostawienie istniejących okien PCV, trzyszybowe o wsp. oporności termicznej $k < 1,1$ zgodnie z warunkami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie .

5.2.2. Otwory okienne projektowane - projektuje się wykucie ściany w miejscu projektowanych okien , po osadzeniu nadproży i osadzenie zewnętrznych dwuskrzydłowych drzwi PCV z szybami zespolonymi i naświetlem górnym . Okna i drzwi zewnętrzne oszkląć szkłem bezpiecznym w klasie P2 , warstwowym , o wsp. przenikania ciepła $k < 1,1$, szyby zespolone , trójwarstwowe. Okna i drzwi zewnętrzne osadzić za pomocą dybli stalowych o średnicy 8 mm min 6 szt na jeden element. Styk ścian z oknami i ościeżnicami drzwiowymi uszczelnić za pomocą pianki poliuretanowej.

Od zewnątrz styk parapetów zewnętrznych uszczelnić Silikonem dekarским odpornym na częste zmiany temperatury . Okna zaopatrzyć w nawiewniki umożliwiające rozszczelnienie otworów okiennych bez ich otwierania.

UWAGA :W istniejących otworach drzwiowych wiatrołapu projektuje się demontaż istniejących drzwi dwuskrzydłowych i osadzenie drzwi PCV oszklonych ,o wysokości 210 cm z naświetlem górnym o wysokości 40 cm – podział drzwi 90+50 cm..

5.3. Roboty rozbiórkowe :

W ramach robót adaptacyjnych projektuje się wykonanie rozbiórki ściany działowej pomiędzy pomieszczeniami sanitarnymi oraz rozbiórkę istniejących ścian nośnych w miejscu projektowanych otworów . Rozbiórkę należy wykonać sposobem ręcznym , z zachowaniem ostrożności w celu zachowania w stanie nieuszkodzonym istniejących płyt terakotowych na posadzce i płyt ceramicznych glazurowanych na ścianach , w sąsiedztwie rozbieżnej ściany działowej.

6. OBOTY WYKONCZENIOWE.

6.1. - Tynki wewnętrzne:

- tynki wapienno-cementowe kat. IV .
- Ściany w pomieszczeniach mokrych (ustęp , łazienka , zaplecza kuchenne) wyłożone płytami glazurowanymi w kolorach pastelowych , wzory uzgodnić z Inwestorem . Płytki ułożyć do wys. 2 m od poziomu posadzki. Płytki ułożyć na zaprawie klejowej wysokoplastycznej , wodoodpornej.
- Płytki ceramiczne ściennie 30x30cm – glazura PN-EN 177:1999, i PN- EN 178:1998
- barwa – wg wzorca producenta - nasiąkliwość po wypaleniu 10-24 %
- wytrzymałość na zginanie nie mniejsza niż 10,0 MPa
- odporność szkliva na pęknięcia włoskowate nie mniej niż 160 st C.
- płytki zostaną zaproponowane przez wykonawcę i zaakceptowane przez Zamawiającego .

6.2 – Posadzki i podłogi:

- zgodnie z opisem na rzutach kondygnacji,
 - **Parametry techniczne wykładziny PCV :**
 - grubość całkowita : 2mm
 - waga całkowita : 2800g/m²
 - grupa ścieralności wg EN-660-2 : Grupa P
 - odporność na nacisk punktowy wg EN 424 : odporna
 - oddziaływanie krzesła na rolkach wg EN 425 : odporna
 - klasa ogniotrwałości wg EN 13501-1: B_fs1
 - właściwości antypoślizgowe wg DIN 51130 : R9
 - właściwości antystatyczne wg EN 1815 : >2kV
 - odporność barwy na światło wg EN ISO 105-B02 : ≥6
 - odporność chemiczna wg EN 423 : dobra odporność
 - odporność na rozwój bakterii i grzybów wg DIN EN ISO 846-A/C : odporna nie pozwala na rozwój

W pomieszczeniach mokrych i szatni projektuje się wykonanie posadzki z płyt terakotowych ułożonych na klej elastyczny .Wymagania dla płyt terakotowych:

- Płytki ceramiczne 30x30 cm – gres techniczny (korytarz), terakota (łazienki)
 - odporność na ścieranie (PEI skala 5)
 - odporność na płamienie (klasa min. 4)
 - nasiąkliwość wodna E – 10%
 - płytki przeciwpoślizgowe klasy min. R11 wg DIN 51130,
 - wytrzymałość na zginanie min 35 N/mm² - na schodach zastosować płytki ryflowane,
 - Klej do płytek - Elastyczna zaprawa klejowa o podwyższonej przyczepności i elastyczności, charakteryzuje się dobrą przyczepnością do podłoża i płytek, stabilnością na powierzchniach pionowych (brak spływu) - Wyrób zgodny z : PN-EN 12004 - Klasa wg EN 12004 C1T - Przyczepność początkowa ≥0,5 N/mm².
- Posadzki z płytek ułożyć na posadzce cementowej gr. 5 cm z betonu piaskowego B10 zatartego na ostro.

6.3. Podłóża pod posadzki

Projektuje się wykonanie podbudowy betonowej z betonu B 10 , gr 10 cm na warstwie istniejącej pospółki. Na podbudowie betonowej wykonać izolacje przeciwiwłgociovą i termiczną , na których należy ułożyć posadzkę cementową z zaprawy cementowej klasy M 12 , grubości 5 cm.

6.4 – Izolacje – w miejscach gdzie będzie konieczne ich odtworzenie .

- Przeciwwłgociovowe posadzek – folia PCV gr. 0,3 mm,
- Termiczna dla posadzki na parterze- styropian gr. 5 cm.

6.5 – Parapety- istniejące bez zmian.

6.6 – Malowanie.

- Ściany wewnętrzne i sufity : dwukrotne malowanie farbą emulsyjną akrylową w kolorach pastelowych na ścianach , a na suficie farba akrylowa w kolorze białym .
- Malowanie farbami emulsyjnymi wykonać po uprzednim zagruntowaniu ścian preparatem do gruntowania UNIGRUNT.

6.7- Wentylacja – mechaniczno – grawitacyjna :

- Ustępy , łazienka i pomieszczenie kuchenne – grawitacyjna wspomagana mechanicznie, z wbudowanymi wentylatorami ściennym i dachowymi ze zwłoka czasową uruchamiane włącznikiem oświetlenia. Przewody wentylacyjne o przekroju 14 x 14 cm zlokalizowane w istniejących kominach dymowo-wentylacyjnych . Ilość , wielkość i rozmieszczenie kanałów wentylacyjnych jest wystarczająca dla istniejących pomieszczeń .
- Zaplecze kuchenne – mechaniczno-grawitacyjna z wbudowanymi wentylatorami elektrycznymi , ściennymi, średnica przewodów 150 mm. Nad strefą obróbki termicznej wykonać okap wentylacyjny wyciągowy o średnicy przewodu min. 150 mm. Przewody wykonać z rur giętkich wykonanych z materiałów niepalnych.
- Sala dla seniorów – istniejąca wentylacja grawitacyjna kanałami 14 x 14 cm zamontowana na istniejących kominach dymowo-wentylacyjnych .

7. Dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi obiekty sąsiednie pod względem:

7.1. Zapotrzebowanie wody i jakość wody oraz ilość , jakość i sposób odprowadzenia ścieków :

- woda do celów bytowych dostarczana z sieci wiejskiej wodociągowej zgodnie z normami Zakładu Gospodarki Wodno-ściekowej w Krzeszycach , w ilości max. 1,0 msześ/dobę.
- ścieki sanitarne bytowe nie zaliczane do ścieków niebezpiecznych odprowadzane do istniejącej instalacji sanitarnej – bez zmian .

7.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych , w tym zapachów , pyłowych i płynnych , z podaniem ich rodzaju , ilości i zasięgu rozproszenia.

- projektowany budynek nie będzie emitował zapachów .
- projektowany budynek nie będzie powodował emisja do atmosfery zanieczyszczeń pyłowych i płynnych .

7.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów:

- odpady bytowe nie zaliczane do odpadów niebezpiecznych takie jak : szkło , opakowania plastikowe , papier , odpady biologiczne , opakowania jednorazowe tekturowo-foliowe, segregowane u źródła i przekazywane dla wyspecjalizowanej firmy zajmującej się utylizacją odpadów i posiadającą koncesję na ich odbiór. Ilość odpadów - do 2,0 msześ/miesiąc. Odbiór i segregacja odpadów zgodnie z umową i na zasadach określonych w umowie z gminą Sulęcín .

7.4. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań , a także promieniowania , w szczególności jonizującego , pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.

- Budynek posiada ściany murowane , ocieplone od zewnątrz płytami styropianowymi oraz dach ocieplony płytami wełny mineralnej , stanowiącymi zarówno izolację termiczną jak i izolację akustyczną , zapobiegającą emisji hałasu do atmosfery oraz chroniącą wewnątrz budynku przed przenikaniem hałasu do wnętrza budynku .

- Budynek nie jest wyposażony w urządzenia powodujące emisję do atmosfery promieniowania jonizującego ani też urządzeń wytwarzających pole elektromagnetyczne.

7.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi , w tym glebę , wody powierzchniowe i podziemne .

- Zastosowane w projektowanym budynku rozwiązania techniczne (rodzaje przegród, sposób wykonania izolacji wewnętrznych i zewnętrznych) wraz z zamontowanymi w nim instalacjami i urządzeniami zapewnia właściwą ochronę, zarówno powierzchni ziemi jak i wód powierzchniowych i podziemnych , przed wpływem wynikającym z użytkowania budynku.

8. Ochrona przeciwpożarowa.

8.1. Kategoria zagrożenia pożarowego pomieszczeń Klub Senior + w projektowanym obiekcie - ZL III .

8.2. Klasa odporności ogniowej

8.2.1. wymagana - D

8.2.2. w budynku projektowanym **D- pomieszczenia na parterze budynku z dwoma możliwością korzystania z dwóch wyjść ewakuacyjnych.**

- ściany konstr. jednowarstwowe gr.36 (Nierozprzestrzeniające ognia) - 4 godz. – wymagana R 30.

- ścianki działowe z gazobetonu gr. 12 cm , tynkowane - 0,5 godz

- konstrukcja nośna żelbetowa - 120 min.

8.3. Ocena zagrożenia wybuchem.

Na terenie obiektu nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

8.4. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej dla obiektów jednokondygnacyjnych zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi ZL III (8000 m²) nie jest przekroczona - obiekt może stanowić jedną strefę pożarową.

8.5. Określenie wymaganej i projektowanej klasy odporności ogniowej budynku i stopnia rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

- Wymagane klasy ognioodporności:
 - Ściana zewnętrzna REI 60
 - Dach -główna konstrukcja nośna R 30
- Klasa odporności ogniowej zastosowanych rozwiązań:
 - ściany konstrukcyjne gazobetonowe REI 240
 - stropy konstrukcyjne żelbetowe REI 240
 - konstrukcja nośna dachu REI 120

Budynek spełnia minimalne wymagania odności odporności ogniowej.

8.6. Warunki ewakuacji.

Na terenie obiektu długości przejść w pomieszczeniach nie przekroczyć 40 m.

Drzwi prowadzące z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne posiadają szerokość min. 0.9 m.

Z kondygnacji przyziemia zapewniono dwa wyjścia prowadzące bezpośrednio na zewnątrz obiektu o łącznej szerokości min. 2x90 cm.

8.7. Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie.

8.7.1. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Obiekt będzie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany na korytarzu przy wejściu służbowym.

8.7.2. Instalacja sygnalizacyjno-alarmowa pożaru.

W związku z nie przekroczeniem wielkości strefy pożarowej 10000 m², wyposażenie obiektu w instalację sygnalizacji pożarowej nie jest wymagane.

8.7.3. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa.- nie projektuje się .Woda do celów gaśniczych zostanie zapewniona z wiejskiej sieci hydrantowej zlokalizowanej w działce drogowej.

8.7.4. Instalacja piorunochronną.

Obiekt jest wyposażony w instalację piorunochronną – ochrona podstawowa.

8.7.5. Wentylacja mechaniczno-grawitacyjna .

Przewody wentylacyjne w istniejących murowanych kominach dymowo-wentylacyjnych przeznaczone do dalszego wykorzystania . Ilość kanałów wentylacyjnych , ich wielkość i rozmieszczenie jest wystarczająca dla projektowanej przebudowy obiektu .

8.7.6. Ogrzewanie.

Ogrzewanie zapewnione poprzez grzejniki naścienne zasilane z kotłowni opalanej paliwem stałym zlokalizowanej w pomieszczeniu kotłowni – piwnica budynku , posiadającym osobne wejście z zewnątrz budynku . .

8.7.7. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy.

Obiekt zostanie wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy zgodnie z normatywem:

- 1 gaśnica o masie środka gaśniczego min 2 kg na 300 m² powierzchni, przy jednoczesnym zachowaniu odległości dojazdu do sprzętu gaśniczego max. 30 m.

Na terenie obiektu planuje się rozmieszczenie dwóch gaśnic proszkowych służących do gaszenia pożarów grup A i B, przystosowanych do gaszenia urządzeń elektrycznych pod napięciem.

8.7.8. Dojazd pożarowy.

Dojazd pożarowy zapewniony jest od strony północnej – droga asfaltowa , krajowa nr 22 , biegnąca bezpośrednio przy budynku.

Nośność jezdni 200 kN, na oś 100 kN. Najmniejszy promień zewnętrzny łuków drogi 11 m.

9. Warunki wykonania robót budowlano-montażowych

Wszystkie roboty budowlano-montażowe a także odbiór robót, należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

Opracował:

.....
mgr inż. Ryszard Kamfonik
Upr. Bud. Nr 108/87/Gw

Projektant architektury

.....
mgr inż. arch. Jolanta Duziak
Upr. W spec. architektoniczne
Nr 68/83/Gw

Projektant konstrukcji

.....
mgr inż. Mateusz Kamfonik
Upr. W spec. konstrukcyjnej nr
LBS/0090/PBKb/18

OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego wewnętrznej instalacji wod – kan, centralnego ogrzewania

1. Dane ogólne:

Projekt przebudowy części budynku oświatowego – Szkoły Podstawowej w Krzeszycach na Klub „Senior+” obręb Krzeszyce , nr ewid. gr. 482/13.

2. Podstawa opracowania:

- Zlecenie Inwestora
- Projekt budowlany.
- Uzgodnienia materiałowe.
- Obowiązujące normy i zasady projektowania.
- Literatura techniczna.

3. Opis projektowanych rozwiązań.

3.1. Wewnętrzna instalacja wodociągowa.

Nowo projektowaną instalację należy włączyć w istniejącą instalację w budynku. Rozbudowę instalacji wodociągowej wody zimnej, ciepłej wody użytkowej zaprojektowano z rur wielowarstwowych PE. Przewody należy zaizolować, np. spienionym polietylenem o grubości ścianki minimum 6 mm. Główne przewody prowadzić w posadzce, a odgałęzienia do przyborów w posadzce, bruzdach ściennych oraz w stelażach.

Niedopuszczalne jest wypełnienie przestrzeni bruzd materiałami budowlanymi, zakrycie bruzd powinno nastąpić po dokonaniu odbioru częściowego instalacji. Nie wolno prowadzić przewodów wodociągowych i ciepłej wody powyżej przewodów elektrycznych. Odległość zewnętrznej powierzchni rury lub jej izolacji od ściany, stropu albo podłogi powinna wynosić co najmniej:

- Dla przewodów o średnicy 25 mm – 3cm,
- Dla przewodów o średnicy 32-50 mm – 5cm.

Przewody należy mocować do elementów konstrukcji budynków za pomocą uchwytów lub wsporników. Konstrukcja uchwytów lub wsporników powinna zapewnić łatwy i trwały montaż instalacji, odizolowanie od przegród budowlanych i ograniczenie rozprzestrzeniania się drgań i hałasów w przewodach i przegrodach budowlanych. Pomiędzy przewodem a obejmą uchwytu lub wspornika należy stosować podkładki elastyczne. Konstrukcja uchwytów stosowanych do mocowania przewodów poziomych powinna zapewniać swobodne przesuwanie się rur. Podejścia wody zimnej i ciepłej powinny być dodatkowo mocowane przy punktach poboru wody.

Podejścia do armatury czerpalnej prowadzi się na wysokości od 0,6 do 0,8 m nad posadzką kondygnacji. Podejścia do zbiorników płuczących kończą się zaworami odcinającymi.

Miski ustępowe zasilane są za pomocą wężyka przez zawór odcinający. Przy każdym odbiorniku zamontować zawory odcinające ułatwiające eksploatację instalacji. Po zakończeniu montażu przewodów instalacji sanitarnej należy cały układ poddać próbie szczelności.

Ciepła woda użytkowa zostanie zapewniona z wewnętrznej instalacji cw podłączonej do pojemnościowego podgrzewacza wody o pojemności 150 dm³ z pompką obiegową cyrkulacyjną. Podgrzewacz wody zamontować w pomieszczeniu kuchennym, na ścianie.

3.2. Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna.

Rozbudowę instalacji kanalizacji wewnętrznej dla ścieków sanitarnych zaprojektowano z rur PCV średnicach znormalizowanych – wg rysunków. Nowo projektowaną instalację należy połączyć z instalacją kanalizacyjną znajdującą się w budynku.

Podejścia łączą przybór sanitarny z pionem przy zachowaniu minimalnych spadków i odległości. Zaprojektowano wykorzystanie łącznie 2 pionów kanalizacyjnych, które odprowadzają ścieki z dodatkowo zaprojektowanych urządzeń sanitarnych. Ścieki z poszczególnych podejść odprowadzane są do pionów. Podejścia kanalizacyjne do przyborów sanitarnych wykonać w zależności od możliwości w brzdach ściennych, naściennie lub w posadzce.

Wszystkie podejścia pod przybory sanitarne należy zasyfonować.

W miejscach przejść rurociągów przez przegrody budowlane powinny być osadzone tuleje, przy czym w miejscach tych nie może być połączeń rur. Przestrzeń między rurociągiem a tuleją ochronną powinna być wypełniona szczeliwem elastycznym. Tuleje przechodzące przez strop powinny wystawać ok. 2 cm powyżej posadzki. Pionowe przewody spustowe powinny być układane pionowo.

Przewody spustowe prowadzone przez pomieszczenia należy zabudować płytą gipsowo-kartonową. Przewody należy mocować do elementów konstrukcji budynków za pomocą uchwyty lub wsporników. Konstrukcja uchwyty lub wsporników powinna zapewnić łatwy i trwały montaż instalacji, odizolowanie od przegród budowlanych i ograniczenie rozprzestrzeniania się drgań i hałasów w przewodach i przegrodach budowlanych. Pomiedzy przewodem a obejmą uchwytu lub wspornika należy stosować podkładki elastyczne. Obejmy uchwyty powinny mocować rurę pod kielichem. Na przewodach spustowych pionach należy stosować na każdej kondygnacji co najmniej jedno mocowanie stałe, zapewniające przenoszenie obciążeń i dodatkowo jedno mocowanie przesuwane. Pionowe przewody spustowe wyposażyc w rewizje służące do czyszczenia przewodów, czyszczaki na pionach zaprojektowano na najniższych kondygnacjach i w miejscach w których może wystąpić zagrożenie zatkania przewodów. Czyszczaki powinny mieć szczelne zamknięcia, umożliwiające łatwą eksploatację. Projektowane piony kanalizacyjne, należy wyprowadzić ponad dach powyżej okien.

3.3. Ogrzewanie

Projektuje się przebudowę istniejącej instalacji centralnego ogrzewania , obejmującą demontaż istniejących grzejników radiatorowych (rurowych) na grzejniki płytowe wysokosprawne z zaworami termostaticznymi i odpowietrzającymi oraz wymiane istniejących rur stalowych , na rury z ALPEX o średnicy 20 mm umieszczone w posadzce parteru . Przewody ułożyć w otulinie termoizolacyjnej gr. 4 mm.

4. Próby szczelności.

Przed przystąpieniem do próby instalację należy przygotować. Polega to na odłączeniu armatury, która może zakłócić próbę lub ulec uszkodzeniu. Odłączone elementy należy zastąpić zaślepkami lub zaworami odcinającymi. Do instalacji powinno się przyłączyć manometr z dokładnością odczytu 0,01 MPa.

Przygotowaną do próby instalację należy wypełnić wodą i odpowietrzyć.

Ciśnienie próbne wynosi 1,5 krotną wartość ciśnienia roboczego instalacji. Ciśnienie to w okresie 30 min należy dwukrotnie podnieść do pierwotnej wartości co 10 min. Po dalszych 30 min spadek ciśnienia nie może przekraczać 0,06 MPa. W czasie następnych 120 min spadek ciśnienia nie powinien przekroczyć 0,02 MPa.

Dodatkowo w czasie próby należy sprawdzić poprzez obserwacje szczelność połączeń. W czasie próby należy utrzymywać stałą temperaturę, ponieważ może to wpłynąć na zmianę ciśnienia. Dla instalacji wody ciepłej po wykonaniu próby szczelności należy wykonać próbę na gorąco, wypełniając instalację ciepłą wodą o temperaturze +55°C i ciśnieniu 0,6 MPa.

5. USTALENIA DODATKOWE .

Projektuje się przystosowanie jednej z kabin sanitarnych dla potrzeb osób niepełnosprawnych poprzez zamontowanie umywalki i ustępu dostosowanego dla potrzeb osób niepełnosprawnych , a także poprzez zamontowanie pochwyty umożliwiających samodzielne i wygodne korzystanie z przyborów sanitarnych – po dwa uchwyty przy umywalce i ustępie.

Projektant

.....

mgr inż. Elwira Kramm

Upr. do proj. inst. sanitarnych nr LUKG/0034/POOS/03

**OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ
DO PROJEKTU PRZEBUDOWY
CZĘŚCI BUDYNKU OŚWIATOWEGO – SZKOŁY PODSTAWOWEJ W
KRZESZYCACH na Klub Senior+
obręb Krzeszyce , nr ewid. gr. 482/13.**

1. Przedmiot opracowania

Projektu przebudowy części budynku oświatowego – Szkoły Podstawowej w Krzeszycach na Klub Senior+ obręb Krzeszyce , nr ewid. gr. 482/13.

2. Projekt obejmuje:

- rozdzielnię główną
- instalacje elektryczne w lokalu usługowym
- instalacje odbiorów administracyjnych.

2.2. Podstawa opracowania

Projekt techniczny opracowano na podstawie:

- zalecenia inwestora
- projektu technicznego branży budowlanej
- obowiązujących przepisów i norm.

2.3. Rozwiązania projektowe.

a) Zasilanie i rozdzielnia TG

Zasilanie budynku nie jest przedmiotem niniejszego opracowania- istniejące bez zmian .

Rozdzielnia TG umiejscowiona jest w korytarzu przy wejściu do budynku , na parterze przy drzwiach wejściowych do pomieszczenia magazynowego. W rozdzielni znajdują się liczniki energii elektrycznej czynnej wraz z zabezpieczeniami oraz zabezpieczenia obwodów w łazienkach i główną szynę uziemiającą . Zabezpieczenia wyposażono w wyłącznik główny p. poż. w postaci wyłącznika DILOS 60A w obudowie z szybą. Stosować rozdzielnie ONS-11 oraz ONS-05 firmy Sypniewski.

b) Zasilanie budynku:

– włącz od skrzynki kontrolno-pomiarowej zlokalizowanej na granicy działki do tablicy rozdzielczej wykonać kablem YKY 4 x 16 mm² ułożonym w ziemi na głębokości 80 cm na podłożu piaskowym . Kabel po ułożeniu obsypać piaskiem – gr. warstwy 20 cm , na którym należy ułożyć folię ochronną w kolorze niebieskim.

c) Instalacje wewnętrzne

- Instalacje wewnętrzne 1-fazowe ułożyć przewodami kabelkowymi typu YDYp 750V, 3-fazowe przewodami YDY 750V, montowanymi pod tynk, (zasilanie gniazd YDY 4x2,5 mm² , przewody zasilające oświetlenie YDY 4x1,5mm²) . Instalacje oświetleniowe łączyć w puszkach łącznikowych głębokich, stosując zaciski łączeniowe skręcane lub złączki AGO 10A/250V. Nie stosować puszek rozgałęźnych. Stosować osprzęt podtynkowy. Łączniki montować na wysokości 1,4m. Instalacje gniazd 230V układać metodą od puszki do puszki,

przewody łączyć w gniazdach instalacyjnych. Stosować gniazda podtynkowe, montowane na wysokości 1,4m. W pomieszczeniach sanitarnych i zapleczu kuchennym montować gniazda w obudowie bryzgoszczelnej .

- Zasilanie kuchenki 3-fazowej wykonać przewodem montowanym pod tynk. Przewód zakończyć puszką rozgałęźną hermetyczną. Kuchenkę podłączyć przewodem OWY 5x4.

- Zasilanie wentylatorów mechanicznych , wspomagających wentylację grawitacyjną wykonać przewodem YDY4x2,5 mm². W pomieszczeniu ustępu , zasilanie wentylatora połączyć z oświetleniem pomieszczenia i zaopatrzyć w wyłącznik ze zwłoką czasową , natomiast w pomieszczeniu opieki nad dziećmi zasilanie wentylatora zaopatrzyć w wyłącznik umożliwiający uruchomienie wentylacji w miarę potrzeb.

UWAGA :

- Zasilanie urządzeń 3-fazowych wykonać przewodem montowanym pod tynk o przekrojach wskazanych przez producenta urządzenia . Przewód zakończyć puszką rozgałęźną hermetyczną. Obwody zasilające urządzenia produkcyjne zabezpieczyć zgodnie z instrukcją zawartą w dokumentacji techniczno ruchowej urządzenia.
- W pomieszczeniach mokrych zamontować gniazda hermetyczne w odległości 40 cm od wypływów wody.

d) Instalacja połączeń wyrównawczych i instalacja odgromowa

- W rozdzielnicy TG należy zamontować Główną Szynę Wyrównawczą. Do GszU podłączyć bednarkę FeZn 30x4 z uziomu fundamentowego, przewodem LgY6 zasilanie budynku w wodę oraz instalacje CO i CWU w kotłowni. Z tablic TM ułożyć przewód wyrównawczy LgY6.

- Budynek jest zaopatrzonej w instalację odgromową wykonana z pręta stalowego ocynkowanego o średnicy 6mm zamontowanego na wspornikach stalowych ocynkowanych , systemowych zamontowanych do pokrycia dachowego i komina. Przewód odgromowy sprowadzić dwoma zwodami połączonymi złączem kontrolnym z bednarką stalowa ocynkowaną 25 x 4 mm.

e) Ochrona przeciwporażeniowa.

- Ochronę dodatkową przed porażeniem prądem elektrycznym stanowią zabezpieczenia w postaci osłon oraz system polegający na szybkim wyłączeniu uszkodzonego obwodu przez wyłączniki nadmiarowo prądowe i wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie wyzwalania 30mA

- Obwody zasilające urządzenia elektryczne w pomieszczeniach wilgotnych lub umieszczane przy wylewkach wody /np. węzeł sanitarny/ koniecznie wymagają zabezpieczenia w postaci wyłącznika różnicowo-prądowego o prądzie wyzwalania 30mA.

- Wyłączniki różnicowo-prądowe 30mA stanowią doskonałą ochronę przed porażeniem elektrycznym, lecz w pewnych sytuacjach mogą doprowadzać do niepotrzebnych wyłączeń obwodu. Dlatego też należy zastosować odrębne wyłączniki różnicowe dla obwodu oświetlenia, gniazd i zasilania komputerów oraz wymagane jest testowanie tych wyłączników przynajmniej raz w miesiącu.

f) Ochrona przepięciowa.

Instalacja elektryczna budynku wymaga zastosowania ochrony przepięciowej klasy „C”. umieszczonej w rozdzielni głównej w bliskim sąsiedztwie przyłącza elektrycznego budynku.

Zaleca się zastosowanie ograniczników napięcia klasy „B+C” – OBO V25- B+C/4 we wszystkich trzech rozdzielnicach T1, T2, T3.

2. Uwagi ogólne

- Jako środek ochrony przeciwporażeniowej przed dotykiem pośrednim projektuje się izolację ochronną.

- Jako środek ochrony dodatkowej zastosowano samoczynne wyłączenie oraz wyłączniki różnicowo-prądowe o $\Delta I=30$ mA wraz z systemem połączeń wyrównawczych .

- Do prac budowlanych należy zamontować tablicę zasilania placu budowy , wyposażoną w wyłącznik główny , wyłącznik różnicowo-prądowy 30 mA , gniazda siłowe . Szyne PE uziemić. Wykonać pomiary kontrolne zasilania obwodów placu budowy .

- Przewody zasilające odbiorniki placu budowy nie mogą posiadać przetartej lub w inny sposób uszkodzonej izolacji .

- Wszystkie prace wykonywać stosując sprawne technicznie narzędzia pracy .

-Wszyscy pracownicy związani z podłączeniem przewodów , montażem rozdzielnicy TG i TM powinni posiadać uprawnienia do pracy przy napięciu do 1kV.

3.UWAGI OGÓLNE.

- Wszelki prace energetyczne , montażowe wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych cz. V Instalacje Elektryczne .
- Wyniki prac kontrolno-pomiarowych powinny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami

Opracował.

inż. Jacek Hajdasz

Upr. nr LBS/0051/POOE/12 w spec. instalacji elektrycznej

PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY

mgr inż. Ryszard Kamfonik

69-200 Sulęcín , Miechów 24

Tel. 512 335 051

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**INWESTYCJA: PROJEKTU PRZEBUDOWY
CZEŚCI BUDYNKU OŚWIATOWEGO – SZKOŁY PODSTAWOWEJ W
KRZESZYCACH na Klub Senior+**

LOKALIZACJA: Krzeszyce ul. Skwierzyńska 4
dz. nr 482/13 Obręb – Krzeszyce

INWESTOR: Gmina Krzeszyce
66-435 Krzeszyce ul. Skwierzyńska 16 ,

	Imię i Nazwisko	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. arch. Jolanta Dużiak Upr. Bud. Nr 68/83/Gw	08.06. 2020r	
Autor opracowania	mgr inż. Ryszard Kamfonik Upr. Bud. Nr 108/87/Gw	08.06. 2020 r.	

CZĘŚĆ OPISOWA

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

- Roboty przygotowawcze.

Ogrodzenie placu budowy, ustawienie tablic informacyjnych, wykonanie zaplecza socjalnego dla pracowników, doprowadzenie wody i energii elektrycznej dla potrzeb budowy, rozbiórka ścian działowych istniejącego budynku i demontaż stolarki drzwiowej i wykładzin podłogowych .

- Wytyczenie obiektu- nie dotyczy .

- Roboty ziemne- nie występują .

- Roboty betonowe.

Wylanie podkładów pod posadzki i ciągi pieszo jezdne, wylanie posadzek , wykonanie żelbetowych elementów konstrukcyjnych –podjazdu dla osób niepełnosprawnych .

- Roboty murarskie.

Wykonanie ścian wewnętrznych działowych z bloczków gazobetonowych i przebudowa istniejących ścian nośnych.

- Roboty ciesielsko – dekarские.

Wykonanie stemplowania istniejących stropów przed wykonaniem robót rozbiórkowych.

- Prace izolacyjne.

Wykonanie izolacji poziomych i pionowych przeciwwilgociowych i przeciwwodnych w miejscach wykonywania robót rozbiórkowych.

- Prace wykończeniowe.

Wykonanie tynków wewnętrznych, ułożenie posadzek , ułożenie glazury, malowanie, montaż stolarki okiennej i drzwiowej wewnętrznej , biały montaż sanitarny .

- Prace zewnętrzne – nie występują .

- Prace porządkowe.

Uporządkowanie terenu budowy, likwidacja zaplecza, niwelacja terenu.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Teren planowanej inwestycji jest zabudowany budynkiem oświatowym – Szkołą

Podstawowa w Krzeszycach - przeznaczony w części do przebudowy na Klub Senior +.

3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi to:

- przebudowa części pomieszczeń budynku szkoły na potrzeby Klubu Senior+.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, skala i czas ich występowania..

Podczas realizacji robót pracownicy mogą być narażeni na:

- uderzenie spadającymi narzędziami lub materiałami budowlanymi przy wykonywanych pracach na wysokości,

- urazy spowodowane użytkowaniem narzędzi sprzętu budowlanego zarówno stacjonarnego jak i przenośnego (betoniarki, spawarki, piły stołowe, elektronarzędzia),
- porażenie prądem podczas używania sprzętu elektrycznego.

5.Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż stanowiskowy ze wskazaniem zagrożeń, możliwości wystąpienia urazów, stref ochronnych, kolejności i technologii wykonania prac, obsługi narzędzi niezbędnych do wykonywania prac, postępowania w przypadku zaistnienia wypadku przy pracy.

6.Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie.

a)Środki techniczne , zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia to:

- środki ochrony osobistej (kaski ochronne, ubrania robocze, rękawice ochronne, obuwie robocze, okulary ochronne, maski przeciw pyłowe, szelki bezpieczeństwa, pasy i liny bezpieczeństwa),
- sprawne urządzenia i narzędzia stosowane przy wykonywaniu prac,
- pełnowartościowe i dopuszczone do stosowania materiały i narzędzia montowane w obiekcie,
- sprawne, prawidłowo zamocowane i dopuszczone do użytkowania drabiny, rusztowania, podesty, zadaszenia przejść, balustrady zabezpieczające.

b) Środki organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie to:

- instrukcje obsługi, montażu, bezpieczeństwa (przy stosowaniu materiałów niebezpiecznych),
- dokumentacja budowlana,
- tablice informacyjne,
- oznakowania dróg transportowych, stref niebezpiecznych, przejść ewakuacyjnych, środków opatrunkowych, punktów p.poż.,
- zabezpieczenie pomieszczeń socjalnych.

Opracował

.....
mgr inż. Ryszard Kamfonik
Upr. bud. Nr 108/87/Gw

Projektant

.....
mgr inż. arch. Jolanta Dużiak
Upr.Bud. Nr 68/83/Gw

CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

dla budynku oświatowy nr 1

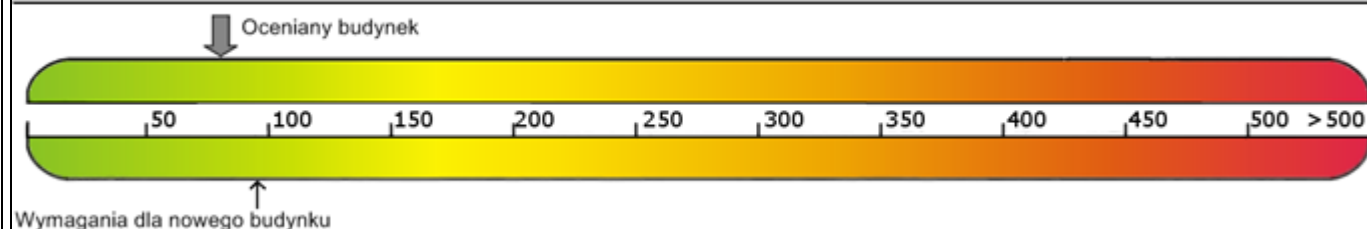
Ważne do: 2020-06-08

Budynek oceniany:

Rodzaj budynku	Budynek oświatowy
Adres budynku	Krzeszyce
Całość/Część budynku	Całość
Rok zakończenia budowy/rok oddania do użytkowania	1985
Rok budowy instalacji	1985
Liczba lokali użytkowych	1
Powierzchnia użytkowa (A_t , m ²)	192,97 mkw
Cel wykonania świadectwa	Budynek istniejący Przebudowa

Obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną¹⁾

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP [kWh/(m²·rok)]



Stwierdzenie dotrzymania wymagań wg WT2018²⁾

Zapotrzebowanie na energię pierwotną (EP)

Budynek oceniany 81,3 kWh/(m²·rok)

Budynek wg WT2088 95,00 kWh/(m²·rok)

Zapotrzebowanie na energię końcową (EK)

Budynek oceniany 70,4 kWh/(m²·rok)

1). Charakterystyka energetyczna budynku określana jest na podstawie porównania jednostkowej ilości nieodnawialnej energii pierwotnej EP niezbędnej do zaspokojenia potrzeb energetycznych budynku w zakresie ogrzewania, chłodzenia, wentylacji i ciepłej wody użytkowej (efektywność całkowita) z odpowiednią wartością referencyjną.

2). Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.), spełnienie warunków jest wymagane tylko dla budynku nowego lub przebudowanego.

Uwaga: charakterystyka energetyczna określana jest dla warunków klimatycznych odniesienia – stacja **Stubice** oraz dla normalnych warunków eksploatacji budynku podanych na str 2.

Sporządzający świadectwo:

Imię i nazwisko: Ryszard Kamfonik

Nr uprawnień budowlanych albo nr wpisu do rejestru: 108/87/Gw

Data wystawienia: 2020-06-08

Data

Pieczętka i podpis

Charakterystyka energetyczna budynku klub SENIOR +

2

Charakterystyka techniczno-użytkowa budynku**Przeznaczenie budynku:** użyteczności publicznej**Liczba kondygnacji:** 4**Powierzchnia użytkowa budynku:** 192,97 m²**Powierzchnia użytkowa o regulowanej temperaturze(A_t):** 192,97 m²**Normalne temperatury eksploatacyjne:** zima tz = 20°C, lato tl = 28°C**Podział powierzchni użytkowej:** 190,97 mkw**Kubatura budynku:** 4.800,00 m³**Wskaźnik zwartości budynku A/V_e:** 0,8 1/m**Rodzaj konstrukcji budynku:** tradycyjna**Liczba użytkowników/mieszkańców:** 20**Oslona budynku:** Budynek wykonany z cegły kratówki gr. 38 cm i ocieplonych płytami styropianowymi gr. 15 cm. Budynek nie posiada osłonięcia.**Instalacja ogrzewania:** tak, kocioł na paliwo stałe .**Instalacja wentylacji:** tak, grawitacyjna**Instalacja chłodzenia:** nie**Instalacja przygotowania ciepłej wody użytkowej:** tak ,pojemnościowy elektryczny zasobnika ciepłej wody umieszczony w zmywalni**Obliczeniowe zapotrzebowanie na energię****Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/(m²rok)]**

Nośnik energii	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze ¹⁾	Suma
Paliwo – paliwo stałe	60,963	9,388	0,000	70,350
Energia elektryczna - produkcja mieszana	0,000	0,000	1,309	1,309

1)łącznie z chłodzeniem pomieszczeń

Podział zapotrzebowania energii**Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową [kWh/(m²rok)]**

	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze ¹⁾	Suma
Wartość [kWh/(m ² rok)]	34.017	4.387	1.309	39,7
Udział [%]	85.7%	11.0%	3.3%	100,0%

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/(m²rok)]

	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze ¹⁾	Suma
Wartość [kWh/(m ² rok)]	60.963	9.388	1.309	71,7
Udział [%]	85.1%	13.1%	1.8%	100,0%

Świadectwo charakterystyki energetycznej budynku mieszkalnego nr

3

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię pierwotną [kWh/(m²rok)]

	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze ¹⁾	Suma
Wartość [kWh/(m ² rok)]	67.059	10.326	3.927	81,3
Udział [%]	82.5%	12.7%	4.8%	100,0%

Sumaryczne roczne jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię:

- **pierwotną 81,3 kWh/(m²rok)**

¹⁾łącznie z chłodzeniem pomieszczeń

Uwagi w zakresie możliwości zmniejszenia zapotrzebowania na energię końcową

1) Możliwe zmiany w zakresie osłony zewnętrznej budynku:) Możliwe zmiany ograniczające zapotrzebowanie na energię końcową w czasie eksploatacji:

Zmienić stolarke okienną na szczelniejszą

2) Możliwe zmiany w zakresie techniki instalacyjnej i źródła energii:

Zamontować automatykę z regulacją pogodową

3) Możliwe zmiany ograniczające zapotrzebowanie na energię końcową w czasie eksploatacji budynku:

Bez uwag

4) Możliwe zmiany ograniczające zapotrzebowanie na energię końcową związane z korzystaniem z ciepłej wody użytkowej:

Montaż baterii solarnych wspomagających podgrzewanie wody użytkowej.

5) Inne uwagi osoby sporządzającej świadectwo charakterystyki energetycznej:

Bez uwag

Świadectwo charakterystyki energetycznej budynku mieszkalnego nr

4

Objaśnienia**Zapotrzebowanie na energię**

Zapotrzebowanie na energię w świadectwie charakterystyki energetycznej jest wyrażane poprzez roczne zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną i poprzez zapotrzebowanie na energię końcową. Wartości te są wyznaczone obliczeniowo na podstawie jednolitej metodologii. Dane do obliczeń określa się na podstawie dokumentacji budowlanej lub obmiaru budynku istniejącego i przyjmuje się standardowe warunki brzegowe (np. standardowe warunki klimatyczne, zdefiniowany sposób eksploatacji, standardową temperaturę wewnętrzną i wewnętrzne zyski ciepła itp.). Z uwagi na standardowe warunki brzegowe, uzyskane wartości zużycia energii nie pozwalają wnioskować o rzeczywistym zużyciu energii budynku.

Zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną

Zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną określa efektywność całkowitą budynku. Uwzględnia ona obok energii końcowej, dodatkowe nakłady nieodnawialnej energii pierwotnej na dostarczenie do granicy budynku każdego wykorzystanego nośnika energii (np. oleju opałowego, gazu, energii elektrycznej, energii odnawialnych itp.). Uzyskane małe wartości wskazują na nieznaczne zapotrzebowanie i tym samym wysoką efektywność i użytkowanie energii chroniące zasoby i środowisko. Jednocześnie ze zużyciem energii można podawać odpowiadającą emisję CO₂ budynku.

Zapotrzebowanie na energię końcową

Zapotrzebowanie na energię końcową określa roczną ilość energii dla ogrzewania (ewentualnie chłodzenia), wentylacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Jest ona obliczana dla standardowych warunków klimatycznych i standardowych warunków użytkowania i jest miarą efektywności energetycznej budynku i jego techniki instalacyjnej. Zapotrzebowanie na energię końcową jest to ilość energii bilansowana na granicy budynku, która powinna być dostarczona do budynku przy standardowych warunkach z uwzględnieniem wszystkich strat, aby zapewnić utrzymanie obliczeniowej temperatury wewnętrznej, niezbędnej wentylacji i dostarczenie ciepłej wody użytkowej. Małe wartości sygnalizują niskie

zapotrzebowanie i tym samym wysoką efektywność.

Budynek mieszkalny z lokalami usługowymi

Świadectwo charakterystyki energetycznej budynku mieszkalnego, w którym znajdują się lokale o funkcji niemieszkalnej może być sporządzone dla całego budynku lub oddzielnie dla części mieszkalnej i dla każdej pozostałej części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową o odmiennej funkcji użytkowej. Fakt ten należy zaznaczyć na stronie tytułowej w rubryce (całość/część budynku).

Informacje dodatkowe

- 1 Niniejsze świadectwo charakterystyki energetycznej budynku zostało wydane na podstawie dokonanej oceny charakterystyki energetycznej budynku zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej. (Dz. U. Nr 201 poz 1240)
- 2 Świadectwo charakterystyki energetycznej traci ważność po upływie terminu podanego na str. 1 oraz w przypadku, o którym mowa w art. 63 ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane
- 3 Obliczona w świadectwie charakterystyki energetycznej wartość „EP” wyrażana w [kWh/m²rok] jest wartością obliczeniową określającą szacunkowe zużycie nieodnawialnej energii pierwotnej dla przyjętego sposobu użytkowania i standardowych warunków klimatycznych i jako taka nie może być podstawą do naliczania opłat za rzeczywiste zużycie energii w budynku.
- 4 Ustalona w niniejszym świadectwie skala do oceny właściwości energetycznych budynku wyraża porównanie jego oceny energetycznej z oceną energetyczną budynku spełniającego wymagania warunków technicznych.
- 5 Wyższą efektywność energetyczną budynku można uzyskać przez poprawienie jego cech technicznych wykonując modernizację w zakresie obudowy budynku, techniki instalacyjnej, sposobu zasilania w energię lub zmieniając parametry eksploatacyjne.

ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA .

- zlecenie inwestora
- Decyzja o warunkach zabudowy
- uzgodnienia z investorem
- obowiązujące normy i normatywy

2. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest projekt Przebudowy części budynku oświatowego – Szkoły Podstawowej w Krzeszycach na Klub Senior+ obręb Krzeszyce , nr ewid. gr. 482/13..

4.1. STAN ISTNIEJĄCY :POMIESZCZENIA PRZEZNACZONE DO ADAPTACJI:

Nr 1/1- Hall wejściowy ,.....	100,22 mkw
Nr 1/2-Pomieszczenie dydaktyczne	65,66 mkw,
Nr 1/3 –Ustęp damski	14,00 mkw
Nr 1/4 – Ustęp męski.....	14,75 mkw
Razem powierzchnia użytkowa pomieszczeń parteru.....	194,63 mkw.

2.3. POMIESZCZENIA PO PRZEBUDOWIE

Nr 1/1- Świetlica – sala spotkań	90,22 mkw
Nr 1/2-Pomieszczenie kuchenne z jadalnią	35,00 mkw,
Nr 1/3 –Ustęp damski	14,00 mkw
Nr 1/4 – Ustęp męski.....	14,75 mkw
Nr1/5– Pom. klubowe wyposażone w sprzęt RTV , komputer z dostępem do Internetu , kanapy i fotele.....	30,00 mkw
Nr 1/6 – szatnia dla seniorów	9,00 mkw

Razem powierzchnia użytkowa pomieszczeń parter..... 192,97 mkw

3. ROCZNE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ 42.380,00 kWh/rok.

4. DOSTĘPNE NOŚNIKI ENERGII:

- energia elektryczna – ogrzewanie podłogowe i miejscowe przygotowanie ciepłej wody użytkowej. ,
- gaz propan butan i konwencjonalne instalacje centralnego ogrzewania i podawania ciepłej wody użytkowej ,
- kolektory słoneczne – źródło uzupełniające ze względu na sezonową możliwość pozyskiwania energii
- pompy ciepła zasilane z ziemi – instalacja zasilana freonem i wspomagana energia elektryczną .

5. Warunki przyłączenia do sieci.

Na projektowanym terenie istnieje możliwość włączenia projektowanych budynków do sieci:

- elektroenergetycznej,
- gazowej

6. Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię.

Do analizy porównawczej wybrano

- a) ogrzewanie konwencjonalne w oparciu o paliwo stałe ,
- b) ogrzewanie w oparciu o gaz ziemny .

Pozostałe źródła energii są bardzo kosztowne , w związku z brakiem dostępu do tanich instalacji technologicznych .

7. Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze.

W załączniku nr 1 i 2 dołączono obliczenia zapotrzebowania na energię pierwotną dla wybranych systemów.

8. Wyniki analizy porównawczej.

Po dokonaniu analizy rozpatrywanych źródeł zaopatrzenia w energię wzięto pod uwagę następujące parametry:

- koszt wykonania instalacji,
- koszt wykonania przyłącza technicznego ,
- warunki miejscowe ,
- skuteczność pozyskania energii,
- pewność dostaw energii,
- czas amortyzacji.

Po dokonaniu analizy stwierdzono , że zastosowane w projekcie źródło ciepła oparte o paliwo stałe jest uzasadnione , gdyż przemawiają za nim zarówno względy ekonomiczne (zarówno koszt budowy instalacji jak i czas amortyzacji oraz możliwość korzystania z istniejącego zbiornika gazu) , jak i pewność dostaw energii w ciągu całego roku funkcjonowania obiektu.

Projektowane do wykorzystania źródła tradycyjne zapewniają systematyczne dostawy energii dla potrzeb użytkowanego budynku.

Opracował :
mgr inż. Ryszard Kamfonik
Upr. Budowlane Nr 108/87/Gw

.....

PROJEKT BUDOWLANY- ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA			
OBIEKT: Przebudowy części budynku oświatowego – Szkoły Podstawowej w Krzeszycach na Klub Senior+ obręb Krzeszyce , nr ewid. gr. 482/13.			
INWESTOR: Gmina Krzeszyce ul. Skwierzyńska 16			
Data 08.06.2020	Projektant Architektury	mgr inż. arch. Jolanta Duziak Upr. Bud. Nr 108/87/Gw w spec. architektonicznej	
Skala 1:500	Opracował	mgr inż. Ryszard Kamfonik Upr. Bud. Nr 108/87/Gw W spec. konstrukcyjnej	
Szkic sytuacyjny			NR RYS. 1

PROJEKT BUDOWLANY- ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA			
OBIEKT: Przebudowy części budynku oświatowego – Szkoły Podstawowej w Krzeszycach na Klub Senior+ obręb Krzeszyce , nr ewid. gr. 482/13.			
INWESTOR: Gmina Krzeszyce ul. Skwierzyńska 16			
Data 08.06.2020	Projektant Architektury	mgr inż. arch. Jolanta Duziak Upr. Bud. Nr 108/87/Gw w spec. architektonicznej	
Skala 1:100	Sprawdzający	inż. Witold Jurga Upr. Budowniczego nr 4752/61	
Rzut parteru – stan istniejący			NR RYS. 2

PROJEKT BUDOWLANY- ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA			
OBIEKT: Przebudowy części budynku oświatowego – Szkoły Podstawowej w Krzeszycach na Klub Senior+ obręb Krzeszyce , nr ewid. gr. 482/13.			
INWESTOR: Gmina Krzeszyce ul. Skwierzyńska 16			
Data 08.06.2020	Projektant Architektury	mgr inż. arch. Jolanta Duziak Upr. Bud. Nr 108/87/Gw w spec. architektonicznej	
Skala 1:100	Sprawdzający	inż. Witold Jurga Upr. Budowniczego nr 4752/61	
Rzut parteru – stan projektowany			NR RYS. 3

PROJEKT BUDOWLANY- ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA			
OBIEKT: Przebudowy części budynku oświatowego – Szkoły Podstawowej w Krzeszycach na Klub Senior+ obręb Krzeszyce , nr ewid. gr. 482/13.			
INWESTOR: Gmina Krzeszyce ul. Skwierzyńska 16			
Data 08.06.2020	Projektant Architektury	mgr inż. arch. Jolanta Duziak Upr. Bud. Nr 108/87/Gw w spec. architektonicznej	
Skala 1:100	Sprawdzający	inż. Witold Jurga Upr. Budowniczego nr 4752/61	
Rzut parteru – schemat wyburzeń			NR RYS. 4

PROJEKT BUDOWLANY- ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA			
OBIEKT: Przebudowy części budynku oświatowego – Szkoły Podstawowej w Krzeszycach na Klub Senior+ obręb Krzeszyce , nr ewid. gr. 482/13.			
INWESTOR: Gmina Krzeszyce ul. Skwierzyńska 16			
Data 08.06.2020	Projektant Architektury	mgr inż. arch. Jolanta Duziak Upr. Bud. Nr 108/87/Gw w spec. architektonicznej	
Skala 1:100	Sprawdzający	inż. Witold Jurga Upr. Budowniczego nr 4752/61	
Przekrój A-A			NR RYS. 5

PROJEKT BUDOWLANY- ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA			
OBIEKT: Przebudowy części budynku oświatowego – Szkoły Podstawowej w Krzeszycach na Klub Senior+ obręb Krzeszyce , nr ewid. gr. 482/13.			
INWESTOR: Gmina Krzeszyce ul. Skwierzyńska 16			
Data 08.06.2020	Projektant Architektury	mgr inż. arch. Jolanta Duziak Upr. Bud. Nr 108/87/Gw w spec. architektonicznej	
Skala 1:100	Sprawdzający	inż. Witold Jurga Upr. Budowniczego nr 4752/61	
Elewacja północna – stan istniejący i projekt.			NR RYS. 6

PROJEKT BUDOWLANY- ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA			
OBIEKT: Przebudowy części budynku oświatowego – Szkoły Podstawowej w Krzeszycach na Klub Senior+ obręb Krzeszyce , nr ewid. gr. 482/13.			
INWESTOR: Gmina Krzeszyce ul. Skwierzyńska 16			
Data 08.12.2019	Projektant konstrukcji	mgr inż. Mateusz Kamfonik Upr. w spec. konstrukcyjnej nr LBS/0090/PBkb/18	
Skala 1:50	sprawdzający Konstrukcji	inż. Witold Jurga Upr. Budowniczego nr 4752/61	
Rzut parteru – stan projektowany – KONSTRUKCJA			NR RYS. 3

PROJEKT BUDOWLANY- ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA			
OBIEKT: Przebudowy części budynku oświatowego – Szkoły Podstawowej w Krzeszycach na Klub Senior+ obręb Krzeszyce , nr ewid. gr. 482/13.			
INWESTOR: Gmina Krzeszyce ul. Skwierzyńska 16			
Data 08.12.2019	Projektant INSTALACJI	Elwira Kramm Upr. nr LUKG/0034/POOS/03 w spec. instalacji sanitarnych	
Skala 1:50	Sprawdzający	mgr inż. Waldemar Harasimowicz Upr. w spec. inst. Sanitarnych nr LUKG/0010/POOS/05	
Rzut parteru – stan projektowany-inst. Sanit.			NR RYS. 3

PROJEKT BUDOWLANY- ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA			
OBIEKT: Przebudowy części budynku oświatowego – Szkoły Podstawowej w Krzeszycach na Klub Senior+ obręb Krzeszyce , nr ewid. gr. 482/13.			
INWESTOR: Gmina Krzeszyce ul. Skwierzyńska 16			
Data 08.12.2019	Projektant INSTALACJI elektrycznych	Inż. Jacek Hajdasz Upr. nr LBS/0051/POOE/12 w spec. instalacji elektrycznej	
Skala 1:50	Sprawdzający	Edward Wrzosek Upr.wspecj. Instalacji elekt. nr60/76/Gw	
Rzut parteru –stan projektowany -inst. Elektr.		NR RYS. 5	