

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO		PROJEKT TECHNICZNY		
INWESTOR		GMINA STAWISKI 18-520 STAWISKI, PLAC WOLNOŚCI 13/15		
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		ROZBUDOWA, NADBUDOWA, PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NA BUDYNEK USŁUGOWY Z ZAKRESU ADMINISTRACJI, KULTURY, OPIEKI SPOŁECZNEJ I ZDROWOTNEJ - CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE W ZABUDOWIE USŁUGOWEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INFRASTRUKTURY TOWARZYSZĄCEJ; BUDOWĄ ZBIORNIKA NA ŚCIEKI SANITARNE O POJ. 30 m ³ , BUDOWĄ ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY I ROZBIÓRKĄ BUDYNKU GOSPODARCZEGO SOKOŁY 46, OBRĘB SOKOŁY 0028, DZ. NR. EWID. 916		
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		STAWISKI Sokoły 46 Kategoria obiektu budowlanego: XI		
POZOSTALE DANE ADRESOWE		Nazwa jednostki ewidencyjnej: Stawiski 200605_5 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: Sokoły 0028 Numery działek ewidencyjnych: 916		
ZAKRES OPRACOWANIA	PEŁNIONA FUNKCJA PROJEKTOWA	IMIĘ I NAZWISKO SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Architektura zagospodarowanie	Projektant(obiektu) spec. uprawnień numer uprawnień	mgr inż. arch. Roman Ptaszyński architektoniczna do projektowania bez ograniczeń nr uprawnień: Bł-POKK/11/2003	14.04.2022R.	
Architektura zagospodarowanie	Sprawdzający (obiektu) spec. uprawnień numer uprawnień	mgr inż. arch. Jarosław Ptaszyński architektoniczna do projektowania bez ograniczeń nr uprawnień: Bł-POKK/10/2003	14.04.2022R.	
Konstrukcja	Projektant spec. uprawnień numer uprawnień	mgr inż. Tadeusz Piluk do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej nr uprawnień: PDL/0072/PWOK/08	14.04.2022R	
Konstrukcja	Projektant sprawdzający spec. uprawnień numer uprawnień	mgr inż. Tomasz Kamiński do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej nr uprawnień: PDL/0071/PWOK/08	14.04.2022R.	
Branża sanitarna	Projektant spec. uprawnień numer uprawnień	mgr inż. Piotr Koźluk do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr uprawnień: PDL/0140/PBS/17	14.04.2022R	
Branża sanitarna	Projektant sprawdzający spec. uprawnień numer uprawnień	mgr inż. Paweł Bajguz do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr uprawnień: PDL/0145/PWOS/13	14.04.2022R	

Branża elektryczna	Projektant spec. uprawnień numer uprawnień	mgr inż. Maciej Jurowczyk do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych nr uprawnień: PDL/0096/PWBE/19	14.04.2022R.	
Branża elektryczna	Projektant sprawdzający spec. Uprawnień numer uprawnień	mgr inż. Paweł Iwanicki do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych nr uprawnień: PDL/0086/PWoE/13	14.04.2022R	
Drogi ukształtowanie terenu	Projektant i spec. uprawnień numer uprawnień	mgr inż. Wojciech Grzybowski do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr uprawnień: PDL/0065/POOD/05	14.04.2022R	
Drogi ukształtowanie terenu	Projektant sprawdzający spec. Uprawnień numer uprawnień	mgr inż. Edyta Kuszniereczuk do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej nr uprawnień: PDL/0153/PBD/15	14.04.2022R	

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że dokumentacja projektowa pn.:

ROZBUDOWA, NADBUDOWA, PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NA BUDYNEK USŁUGOWY Z ZAKRESU ADMINISTRACJI, KULTURY, OPIEKI SPOŁECZNEJ I ZDROWOTNEJ - CENTRUM OPIEKUŃCZO – MIESZKALNE W ZABUDOWIE USŁUGOWEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INFRASTRUKTURY TOWARZYSZĄCEJ; BUDOWĄ ZBIORNIKA NA ŚCIEKI SANITARNE O POJ. 30 m³, BUDOWĄ ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY I ROZBIÓRKĄ BUDYNKU GOSPODARCZEGO SOKOŁY 46, OBRĘB SOKOŁY 0028, DZ. NR. EWID. 916

jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

ZAKRES OPRACOWANIA	PEŁNIONA FUNKCJA PROJEKTOWA	IMIĘ I NAZWISKO SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Architektura zagospodarowanie	Projektant(obiektu) spec. uprawnień numer uprawnień	mgr inż. arch. Roman Ptaszyński architektoniczna do projektowania bez ograniczeń nr uprawnień: BŁ-POKK/11/2003	14.04.2022R	
Architektura zagospodarowanie	Sprawdzający (obiektu) spec. uprawnień numer uprawnień	mgr inż. arch. Jarosław Ptaszyński architektoniczna do projektowania bez ograniczeń nr uprawnień: BŁ-POKK/10/2003	14.04.2022R.	
Konstrukcja	Projektant spec. uprawnień numer uprawnień	mgr inż. Tadeusz Piluk do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej nr uprawnień: PDL/0072/PWOK/08	14.04.2022R	
Konstrukcja	Projektant sprawdzający spec. uprawnień numer uprawnień	mgr inż. Tomasz Kamiński do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej nr uprawnień: PDL/0071/PWOK/08	14.04.2022R.	
Branża sanitarna	Projektant spec. uprawnień numer uprawnień	mgr inż. Piotr Koźluk do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr uprawnień: PDL/0140/PBS/17	14.04.2022R	
Branża sanitarna	Projektant sprawdzający spec. uprawnień numer uprawnień	mgr inż. Paweł Bajguz do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr uprawnień: PDL/0145/PWOS/13	14.04.2022R	
Branża elektryczna	Projektant spec. uprawnień numer uprawnień	mgr inż. Maciej Jurowczyk do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych nr uprawnień: PDL/0096/PWBE/19	14.04.2022R	
Branża elektryczna	Projektant sprawdzający spec. Uprawnień numer uprawnień	mgr inż. Paweł Iwanicki do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych nr uprawnień: PDL/0086/PWoE/13	14.04.2022R.	

Drogi ukształtowanie terenu	Projektant i spec. uprawnień numer uprawnień	mgr inż. Wojciech Grzybowski do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr uprawnień: PDL/0065/POOD/05	14.04.2022R	
Drogi ukształtowanie terenu	Projektant sprawdzający spec. Uprawnień numer uprawnień	mgr inż. Edyta Kuszniereczuk do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej nr uprawnień: PDL/0153/PBD/15	14.04.2022R	

Spis treści projektu technicznego

I. Dokumenty dołączone do projektu.....

-Kopia decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności, kopia zaświadczenia o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego.....

-Oświadczenie projektantów i projektantów sprawdzających wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.....

-Program „Centra opiekuńczo-mieszkalnego”.....

-Decyzja nr. BI.6733.6.2022 o ustaleniu lokalizacji celu publicznego z dnia 14.04.2022r.....

-Warunki przyłączenia Nr. 21-B2/WP/04257 z dnia 19-11-2021.....

-Warunki przyłączenia do sieci Nr. 3/2021 ZGK 135/2021.....

-Decyzja na przebudowę zjazdu o parametrach zjazdu publicznego z drogi powiatowej Nr.1821B na działkę o nr.916 obręb Sokoły. PZD.471.11.2021.....

II. Część opisowa.....

1.Rozwiązania konstrukcyjne zgodnie z projektem technicznym.....

2.Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu.....

3.Dokumentacja geologiczno-inżynierska.....

4.Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych.....

5.Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi.....

6.Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujące wzdłuż trasy obiektu.....

7.Rozwiązania elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, tj. instalacji i urządzeń budowlanych.....

8. Sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego, z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założeniami przyjętymi do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z dobozem, rodzaju i wielkości urządzeń.....

9. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową.....

10. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....

11. Charakterystyka energetyczna budynku.....

III. Część graficzna.....

A-1 Inwentaryzacja budynku szkoły. Rzut piwnicy	skala 1:100.....
A-2 Inwentaryzacja budynku szkoły. Rzut parteru	skala 1:100.....
A-3 Inwentaryzacja budynku szkoły. Rzut poddasza	skala 1:100.....
A-4 Inwentaryzacja budynku szkoły. Przekroje	skala 1:100.....
A-5 Inwentaryzacja budynku szkoły. Elewacje	skala 1:100.....
A-6 Inwentaryzacja budynku szkoły. Elewacje	skala 1:100.....
A-7 Inwentaryzacja budynku podlegającego demontażu. Rzut parteru	skala 1:100.....
A-8 Inwentaryzacja budynku podlegającego demontażu. Przekrój A-A	skala 1:100.....
A-9 Inwentaryzacja budynku podlegającego demontażu. Elewacje	skala 1:100.....
A-10 Rzut piwnicy	skala 1:100.....
A-11 Rzut parteru	skala 1:50.....
A-12 Rzut poddasza	skala 1:100.....
A-13 Rzut dachu	skala 1:100.....
A-14 Przekrój A-A	skala 1:100.....
A-15 Przekrój B-B	skala 1:100.....
A-16 Elewacja północno zachodnia	skala 1:100.....
A-17 Elewacja południowo zachodnia	skala 1:100.....
A-18 Elewacja południowo wschodnia	skala 1:100.....
A-19 Elewacja północno wschodnia	skala 1:100.....
A-20 Zestawienie warstw	skala 1:100.....
A-21 Zestawienie stolarki okiennej	skala 1:100.....

A-22 Zestawienie stolarki i ślusarki drzwiowej.	skala 1:100.....
A-23 Zestawienie stolarki i ślusarki drzwiowej.	skala 1:100.....
A-24 Rzut posadzek	skala 1:100.....
A-25 Rzut sufitów	skala 1:100.....
A-26 Schody i balustrady zewnętrzne S1	skala 1:100.....
A-27 Pochylnia i balustrady zewnętrzne P1	skala 1:100.....
A-28 Rampa i balustrady zewnętrzne R1	skala 1:100.....

II. Część opisowa do projektu technicznego.

1. Rozwiązania konstrukcyjne zgodnie z projektem technicznym.

Ekspertyza techniczna obiektu

Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opinii jest istniejący budynek szkoły zlokalizowany w Sokolach 46, obręb Sokoły, nr ewid. 916. Celem niniejszej ekspertyzy jest ocena stanu konstrukcji budynku w aspekcie przewidywanej rozbudowy wraz ze zmianą sposobu użytkowania budynku szkoły na Centrum opiekuńczo-mieszkalne.

Podstawa opracowania.

Niniejszą ekspertyzę opracowano na podstawie poniższych materiałów: ·projekt koncepcyjny architektury, ·wizja lokalna, ·obowiązujące normy i literatura fachowa * Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. * PN-81/B-03020 - Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie. * PN-EN 1990:2004 - Podstawy projektowania konstrukcji. * PN-EN 1991-1-1 - Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-1: Oddziaływania ogólne - Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach. * PN-EN 1991-1-3 - Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-3: Oddziaływania ogólne - Obciążenie śniegiem. * PN-EN 1991-1-4 - Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-3: Oddziaływania ogólne - Obciążenie wiatrem. · PN-EN 1992-1-1 Eurokod 2 - Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 1-1. Reguły ogólne i reguły dla budynków.

Opis obiektu.

Istniejący obiekt to budynek z poddaszem nie użytkowym, częściowo podpiwniczony, wolnostojący. Wymiary budynku w rzucie poziomym bryły podstawowej ~21,6m x ~37,6m . Ściany budynku wykonane z betonu komórkowego, strop żelbetowy. Dach w bryle podstawowej jest czterospadowy o konstrukcji drewnianej o spadku ~37° oraz ~16°. Budynek nie był użytkowany w trakcie wykonywania ekspertyzy technicznej. Stan budynku nie zagrażający bezpieczeństwu.

Zakres projektowanej przebudowy, rozbudowy oraz nadbudowy w zakresie konstrukcji

W ramach planowanych robót zostaną wykonane: · demontaż więźby dachowej budynku oraz pokrycia, · demontaż ścian poddasza, · wykonanie fundamentów pod elementy tarasu oraz pochylni, · usunięcie istniejących schodów oraz wykonanie w tym miejscu stropu żelbetowego · przebudowa wewnętrznych ścian działowych, · wykonanie otworów/zamurowań w ścianach nośnych (nadproża stalowe), · wykonanie więźby dachowej kącie nachylenia ~25° : przekrój krokwi 8 x 18cm.

Założenia do obliczeń.

- strefa śniegowa 4, wg PN-EN 1991-1-3:2003, PN-EN 1991-1-3:2005\NA, PN-EN 1991-1-3:2005\Ap1, PN-EN 1991-1-3:2005\AC: $s_k=1,2 \text{ kN/m}^2$,
- strefa wiatrowa I, wg PN-EN 1991-1-4:2005,
- pokrycie z blachodachówki,
- przyjęto dodatkowe obciążenie od ciężaru paneli fotowoltaicznych,
- przyjęto, że w poziomie oraz poniżej poziomu posadowienia znajduje się grunt piaszczysty o $I_D=0,45$; jeżeli warunki okażą się inne od założonych, należy skonsultować się z autorem niniejszego opracowania,
- założono, że woda gruntowa znajduje się poniżej poziomu posadowienia budynku.

Wnioski i zalecenia.

Obiekt jest w ogólnym stanie technicznym dobrym i nadaje się w pełni do projektowanej rozbudowy. Nie stwierdzono niekorzystnych zjawisk w postaci odkształceń, ugięć, zniszczeń mechanicznych i biologicznych. Z uwagi na znaczny zakres rozbudowy polegający na całkowitym demontażu więźby dachowej nie oceniano tych elementów konstrukcyjnych w niniejszym opracowaniu. Projektowane przyległe fundamenty powinny być posadowione na głębokość istniejących fundamentów budynku. Pozostałe fundamenty należy posadowić na głębokości min 1,2m względem przyległego terenu. Różnicę wysokości posadowienia fundamentów przy budynku istniejącym i od niego oddalonych wyniwelować ławami schodkowymi. Projektowany strop nad parterem w miejscu istniejących schodów należy wykonać jako żelbetowy o grubości 15cm. Przy wykonaniu zgodnym z opracowaniem zakres prac nie zakłóci pracy elementów konstrukcyjnych istniejącego budynku. Nie wpłynie również w stopniu zagrażającym warunkom posadowienia. Na czas rozbiórki teren wokół obiektu należy zabezpieczyć przed dostaniem się osób trzecich. Wszelkie prace należy wykonać pod kontrolą osób posiadających odpowiednie kwalifikacje. Prowadzone prace powinny być wykonane z przestrzeganiem obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, a pracownicy odpowiednio przygotowani i zabezpieczeni. Wszelkie roboty powinny być wykonane z użyciem odpowiedniego sprzętu dostosowanego do skali prac rozbiórkowych. Wszelkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną, obowiązującymi normami i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych. Do wykonania obiektów należy użyć

materiałów zgodnie z ich przeznaczeniem. Roboty powinni wykonywać przeszkoleni pracownicy pod nadzorem osoby uprawnionej.

Konstrukcyjne rozwiązania obiektu budowlanego

Podstawa opracowania:

1. obowiązujące normy PN oraz PN-EN,
2. warunki klimatyczne
3. obowiązujące przepisy i normy branżowe w tym: * Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2010r. Nr 243 poz. 1623 - tekst jednolity z późniejszymi zmianami), * Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. * PN-EN 1990:2004 - Podstawy projektowania konstrukcji. * PN-EN 1991-1-1 - Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-1: Oddziaływania ogólne - Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach. · PN-82/B-02001 - Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologicznie. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.

Założenia do obliczeń:

- strefa śniegowa 4, wg PN-EN 1991-1-3:2003, PN-EN 1991-1-3:2005\NA, PN-EN 1991-1-3:2005\Ap1, PN-EN 1991-1-3:2005\AC: $s_k=1,6 \text{ kN/m}^2$,
- strefa wiatrowa I, wg PN-EN 1991-1-4:2005
- Założono grunt poniżej poziomu posadowienia: piasek drobny ID = 0,45, woda poniżej poziomu posadowienia. W przypadku gdy podczas wykonywania okażą się inne warunki gruntowe od założonych, należy skonsultować się z autorem opracowania.

Opis konstrukcji.

Budynek z poddaszem użytkowym, w części podpiwniczony. Przedmiotem opracowania jest rozbudowa, nadbudowa, przebudowa budynku wraz ze zmianą sposobu użytkowania budynku szkoły na centrum opiekuńczo-mieszkalne.

Fundamenty żelbetowe wylewane. Wszystkie elementy konstrukcyjne fundamentów wykonać z betonu C20/25, stal A-IIIIN. Fundamenty posadowić na głębokości 1,20m poniżej poziomu gruntu.

Ściany działowe wykonane z betonu komórkowego. Schody zewnętrzne wykonać z betonu C20/25, zbrojenie schodów stal A-IIIIN.

Schody zewnętrzne wykonać z betonu C20/25, zbrojenie schodów stal A-IIIIN.

Nadproża wykonać jako stalowe, z belek IPE (przekrój zgodnie z dokumentacją), stal S235. Elementy stalowe należy przed wbudowaniem zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez dwukrotne pomalowanie farbą podkładową.

Strop żelbetowy o grubości 15cm wykonany z betonu C20/25, zbrojony stalą klasy A-IIIIN.

Dach wielospadowy z więźbą drewnianą, kryty blachodachówką. Przekroje krokwi 8x18cm, jętka 8x18cm, wieszaki 5x15cm, płatwie 12x24cm, słupki 12x12cm, murłata 16x16cm, krokwie narożne/koszowe 2x10x20cm.

Uwagi.

Wszelkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną, obowiązującymi normami i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych. Do wykonania inwestycji należy użyć materiałów zgodnie z ich przeznaczeniem. Roboty powinni wykonywać przeszkoleni pracownicy pod nadzorem osoby uprawnionej. Wszystkie prace zanikowe bezwzględnie podlegają odbiorowi w dzienniku budowy. Wszelkie wątpliwości i zastrzeżenia należy zgłaszać autorowi niniejszego opracowania.

- ZGODNIE Z PROJEKTEM TECHNICZNYM KONSTRUKCYJNYM.

2. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu

Kategoria geotechniczna druga, warunki geotechniczne proste. Warunki gruntowe – grunt jednorodny o dobrych właściwościach geotechnicznych. Woda gruntowa w poziomie posadowienia nie występuje. W przypadku ewentualnego natrafienia w poziomie posadowienia na grunty nienośne lub nasypowe należy je wybrać, a ubytki wypełnić nie zaglinioną pospółką lub piaskiem średnim i grubym zagęszczonym mechanicznie warstwami do stopnia zagęszczenia ID=0,5, wymianę gruntu wykonać również pod warstwy posadzkowe części niepodpiwniczonej.

3. Dokumentacja geologiczno-inżynierska (w zależności od potrzeb)

-NIE DOTYCZY.

4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych.

4.1 Wyburzenia, rozbiórki i demontaże w budynku istniejącym:

- wyburzenia budynku gospodarczego,
- wykonanie robót rozbiórkowych w budynku szkoły - wyburzenie stropu nad piwnicą, wyburzenia części ścian na parterze,wyburzenie klatki schodowej wraz częścią stropu, wyburzenie schodów wewnętrznych do piwnicy, rozbiórki kominów,
- wykonanie rozbiórki pokrycia dachowego na całym budynku prace dot. rozbiórki pokrycia z eternitu należy zlecić specjalistycznej firmie i przekazać do utylizacji jako odpady niebezpieczne,
- rozbiórki ścian na poddaszu wraz z rozbiórką ist. więźby dachowej,
- instalacji c.o. i grzejników,
- rozbiórka istniejących maskownic c.o.,
- demontaż ist. instalacji elektrycznych,
- wyburzenia posadzki na gruncie,
- demontaż drzwi wewnętrznych i zewnętrznych,
- demontaż okien przewidzianych do wymiany oraz zamurowania,
- demontaż ist. instalacji sanitarnych zgodnie z projektem sanitarnym,
- wyburzenia ścian działowych i częściowo konstrukcyjnych, wybicie otworów pod drzwi oraz okna,
- wyburzenie ścian poddasza nieużytkowego, do poziomu stropu nad nową częścią,
- wyburzenie kominów wentylacyjnych i dymowych.

4.2 Rozwiązania konstrukcyjno – budowlane

Sztywność przestrzenna budynku, zarówno w kierunku poprzecznym jak i podłużnym, jest zapewniona istniejącym układem nośnych i samonośnych ścian i poziomych stropów. Nie ingeruje się w istniejący konstrukcyjny układ statyczny, który pozostaje bez zmian.

Ściany zewnętrzne

Istniejące ścianę są murowany z cegły pełnej o gr.55-60cm, bloczków gazobetonowych o gr. 45 cm. Podlegają ociepleniu.

Ściany wewnętrzne

Zamurowania w istniejących ścianach - należy zamurować otwory oznaczone na rysunkach rzutów w projekcie architektoniczno-budowlanym i technicznym, grubość zamurowania identyczna z grubością ściany w miejscu zamurowania, zlicowana, uwzględniająca grubość tynku.

Słupy i rdzenie żelbetowe – wg proj. technicznego konstrukcji,

Ścianki działowe – bloczki silikatowe gr.12cm na zaprawie cementowo -wapiennej;

Ściany odporności ogniowej - bloczki silikatowe gr.12 z wypełnioną spoiną pionową oraz profilowanych na wpust i wypust o odporności ppoż min REI 60, ścianki systemowe z płyt GKF (płyty o podwyższonej odporności na działanie ognia) na systemowym stelażu, wraz z wypełnieniem wełną mineralną, o odporności ppoż min EI 15.

Ścianki lekkie z płyt GKBI (wodoodporne) na stelażu systemowym stalowym na profilach ocynkowanych, wypełnienie z wełny mineralnej.

Obudować pionowy wentylacyjne, kanalizacyjne itp. płytą GK, w pomieszczeniach mokrych- płyta GK wodoodporna.

Nadproża

Żelbetowe lub prefabrykowane - wg proj. technicznego konstrukcji.

Dach

Dach wielospadowy, więźba drewniana, kryty blachodachówką.
Przekroje poszczególnych elementów konstrukcyjnych więźby dachowej:

- krokwie 8x18cm,
- jętka 8x18cm,

- wieszaki 5x15cm,
- płatwie 12x24cm,
- słupki 12x12cm,
- murlata 16x16cm,
- krokwie narożne/koszowe 2x10x20cm,
- wymiany 8x18cm,
- łaty 4x5cm lub 3x5 cm

4.3.Elementy wykończenia wewnętrznego

Na wys. 70 cm i 110 cm od podłogi - odboje systemowe zabezpieczające ścianę przed uszkodzeniem przez łóżka czy wózki dla os. niepełnosprawnych jak i ułatwiające poruszanie się os. starszym lub z dyfunkcją ruchu.

Tynki ścian

Tynk cementowo-wapienny kategorii III.

Pomieszczenia ogólnodostępne – tynki cementowo-wapienne kategorii III zatarte na gładko ze szpachlą i gładzią cementowo-gipsową.

Wykończenie ścian

Ściany malowane dwukrotnie farbą zmywalna, emulsyjną w jasnych kolorach. Odporność na szorowanie- klasa 1

Okładziny ścian w pomieszczeniach gospodarczych, socjalnym i sanitariatach

Płytki ściennie ceramiczne do wysokości sufitu.

Przy zlewach lub umywalkach w pomieszczeniach stosować fartuchy z glazury o wymiarach 150cm(szer.) x210cm(wys.) Parametry techniczne: płytki gresowe, wymiary:60x30 cm, 60x60cm, grubość 9 mm; nasiąkliwość < 0,1%;odporność na ścieranie wgłębne max.130 mm³, odporne na płamienie.

Ściany w/c ogólnodostępnych

Gres szkliviowy, antypoślizgowy R9, wym.: 30x60cm, gr. 9,5 mm, nasiąkliwość wodna,

- < 0,10%, wytrzymałość na ściskanie 50-60 N/mm², odporny na chemikalia,
- odporność na ścieranie wysoka, rektyfikowana nie zmienia koloru pod wpływem światła,
- w kolorze –jasnym szarym, niejednolitym. Układany na ścianach do do wysokości sufitu. Powierzchnia matowa, fuga wysoko wytrzymała, elastyczna, szer. 1,5mm w kolorze ciemnym (dopasować do koloru płytek), zabezpieczyć fugę przed brudzeniem. Fuga idąca na podłodze musi się schodzić z fugą pomiędzy płytkami ułożonymi na ścianach.

Posadzki

Gres szkliviowy:

- antypoślizgowy R9,
- -wym.: 60x60cm, 30x30, gr. 9,5mm,
- nasiąkliwość wodna < 0,10%,
- wytrzymałość na ściskanie 50-60 N/mm²,
- mrozoodporne,
- odporny na chemikalia,
- odporność na ścieranie wysoka,
- rektyfikowana nie zmienia koloru pod wpływem światła,
- Powierzchnia matowa, fuga wysokowytrzymała, elastyczna, szer. 1,5mm w kolorze ciemnym (dopasować do koloru płytek), zabezpieczyć fugę przed brudzeniem.
- Cokoliki o wys. 7.8 cm wykonane z gresu, zastosowanego na posadzce, cięte fabryczne.
- **Układ wg rys rzutu posadzki.**

Wykładzina antypoślizgowa heterogeniczna PVC. Kolor - bieżowy, zbliżony do NCS S 3005-Y20R

- Grubość całkowita EN - ISO 24346 2,0 mm
- Grubość warstwy wierzchniej EN - ISO 24340 0,35 mm
- Szerokość rolki EN - ISO 24341 2,00 m
- Długość rolki EN - ISO 24341 20 - 27 m .
- Waga całkowita EN - ISO 23997 2,75 kg/m²
- Stabilność wymiarowa EN - ISO 23999 < 0,1% 3 Wgniecenie resztkowe EN - ISO 24343-1 ≤ 0,05 mm
- Odporność na krzesła na rolkach EN-ISO 4918 Nadaje się do krzeseł na rolkach
- Zastosowanie w pomieszczeniach mokrych EN 13533 Tak
- Trwałość kolorów EN - ISO 105 B-02 ≥6

- Giętkość i ugięcie EN - ISO 24344 ϕ 10mm
- Klasa antypoślizgowości EN 13845 Zał. C – Esf, EN 13845 Zał. D 50.000 cykli <10% ubytku - Klasa 34/43 DIN 51130 – R10
- Odporność na zabrudzenia i chemikalia EN-ISO 26987 Bardzo dobra
- Odporność elektryczna EN 1081 (R1) > 1,109 Ω
- Reakcja na ogień EN 13501-1 Bfl -s1
- Ocena zdolności do elektryzacji EN 1815 < 2kV
- Przewodność cieplna EN 12524 0,25 W/m.K
- Klasa antypoślizgowości EN 13893 DS: 0.30

Szczegółowe zestawienie warstw zgodnie z załącznikiem rysunkowym dołączonym do projektu.

Sufity

Sufit podwieszany z płyty G-K.

- Grubości 12,5 mm,
- Szerokości 1200 mm
- długość 2600 mm

Klasy reakcji na ogień: A2, s1,d0

Wytrzymałość na zginanie zgodne z PN-EN 520+A1: kierunek poprzeczny >210 N, kierunek wzdłużny >550 N, Płyta przeznaczona do środowisk o wilgotności nie większej niż 70%, a okresowo (przez maksimum 10 godzin na dobę) o podwyższonej wilgotności względnej powietrza do 85%, zgodnie z PN-EN 13964.

Współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda=0,25$ W/(m²K)

Gramatura kartonu: 220 <G≤320 (g/m²)

Krawędź typu KS o głębokości spłaszczenia nie więcej niż 1.2 mm na 2 krawędziach płyty.

Zgodna z wymaganiami normy PN-EN 520+A1

W pomieszczeniach sanitarnych zastosować płyty gipsowo-włóknowe odporne na wilgoć:

- Ekwiwalentna grubość dyfuzyjna $s_d > 3$ m
- Współczynnik przewodzenia ciepła γ 0,32 W/mK
- Pojemność cieplna c 1,1 kJ/kg
- Grubość płyt 12.5mm
- Rozmiary 1250 x 3000 mm
- Masa/m² \approx 15 kg

Syatem konstrukcji podwieszanej

Kształownik cienkościennych z blachy stalowej ocynkowanej będący elementem szkieletowym konstrukcji stalowej dla systemów z płyt gipsowych, zgodnych z normą PN-EN 13964 wieszaków i łączników wyprodukowanych z blachy stalowej ocynkowanej, zgodnych z normą PN-EN 13964:2005

Po wykonaniu prac montażowych systemu syfitu podwieszanego – wykonać prace polegające na szpachlowaniu i malowaniu sufitów.

Sufit podwieszany kasetonowy

Sufit podwieszany kasetonowy (higieniczny) wykonać na konstrukcji profili antykorozyjnych z wypełnieniem płytami z kasetonami o wym 60x60 i 60x120cm do zastosować w obiektach służby zdrowia:

- Wytrzymałość powierzchni -zwiększona wytrzymałość i odporność na zabrudzenia ,
- Czyszczenie -odkurzanie, wycieranie na mokro, czyszczenie suchą parą (dwa razy do roku)
- Higiena -Klasa M1
- Pomieszczenia czyste Klasa 3 wg ISO,
- Pochłanianie dźwięku $\alpha_w =$ do 1,00 (Klasa A)
- Odbicie światła 85 %,
- Odporność na wilgoć i stabilność wymiarowa Do 100% RH. Brak widocznego ugięcia w warunkach wysokiej wilgotności C/0N ,
- Odporność na ogień A1.

4.4 Rozwiązania materiałowe i kolorystyczne elewacji

Ściany zewnętrzne: (patrz rys. elewacji)

Cienkowarstwowy tynk zewnętrzny np. tynk silikatowy w kolorze NCS S 0500-N i NCS S 2500-N, ostateczny kolor tynku uzgodnić z Projektantem na etapie wykonawstwa na podstawie próbek wielkoformatowych;

-cokół – tynk mozaikowy, cienkowarstwowy.

Pokrycie dachu

Blachodachówka panelowa:

- długość modułu 350 mm
- wysokość przetłoczenia: 30 mm
- wysokość profilu: 25 mm
- szerokość użytkowa: 1100 mm
- szerokość całkowita: ~1163mm
- min. nachylenie połaci 15°
- grubość powłoki >25 µm

Elementy orynnowania i obróbki blacharskie:

- rynny i rury spustowe stalowe ocynkowane, powlekane -kolor RAL 7024,
- obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej kolor RAL 7024,

Stolarka okienna i drzwiowa zewnętrzna

Wszelkie zastosowane konstrukcje przeszkleń zewnętrznych winny być wykonane w jednym systemie, zgodne z obowiązującymi normami oraz wymogami prawa budowlanego.

Ślusarka okienna i drzwiowa zewnętrzna z profili aluminiowych w systemie profili ciepłych.

Zestawy trzyszybowe, szybami zespolonymi P2 obustronnie, energooszczędne, w oknach na parterze oraz w drzwiach – szyby, profile i okucia antywłamaniowe.

U_{max} nie więcej niż 1,3 [W/(m² *K)] dla drzwi, U_{max} nie więcej niż 0,9 [W/(m² *K)] dla okien. Izolacyjność akustyczna R_w=33dB.

Montaż konstrukcji okienne – drzwiowych w otworach budowlanych jak i w ścianach aluminiowo szklanych należy wykonać według wytycznych systemodawcy. Wszelkich uzgodnień dokonywać z głównym projektantem.

Stolarka okienna zewnętrzna

Stosować profile aluminiowe ciepłe, kolor RAL 7024. Szklenie szybami zespolonymi P2 obustronnie, U_{max} nie więcej niż 0,9 W/m²K.

Drzwi zewnętrzne:

Dwuskrzydłowe, profile aluminiowe „ciepłe” wzmocnione, kolor RAL 7024. Zamki hakowe. Przeszklenie trzyszybowe, szkło bezpieczne PA-2 od wewnątrz i zewnątrz. Wyposażone w samozamykacz, 2 zamki na klucz.

Drzwi w świetle otworu minimum 90 cm z uwzględnieniem szerokości skrzydła po otwarciu.

Wymagana współczynnik izolacyjności cieplnej dla drzwi zewnętrznych U_{max}=1,3 [W/(m² *K)]

Stolarka okienna i drzwiowa wewnętrzna.

Stolarka wewnętrzna

Przyjęto wymiary drzwi typowych, z profili aluminiowych zimnych i drzwi płytowe pełne, malowanych w kolorze białym, wypełnienie szkło bezpieczne z klamką metalową (zamykane na zamki, samozamykacz, blokady, kąt otwarcia 180 stopni-wykładane).

Drzwi do sanitariatów

Drzwi płytowe, pełne, z otworami wentylacyjnymi o powierzchni nie mniejszej niż 0,022 m², zamek od wewnątrz drzwi. Do przedsionka i toalety drzwi z samozamykaczem.

Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń technicznych:

Z profili aluminiowych zimnych, pełne malowane w kolorze szarym o klasie odporności ogniowej EI30.

Stolarka okienna i drzwiowa zgodnie z rysunkami zestawienia stolarki.

Parapety zewnętrzne

Systemowe z blachy stalowej ocynkowanej, malowanej proszkowo w kolorze RAL 7024 o grubość 0.6mm, krawędzie gięte na „ostro”, o szerokości dopasowanej do szerokości muru i docieplenia. Pod spodem parapet zaizolować pianką poliuretanową i dysperbitem na murze podokiennym.

Parapety wewnętrzne

Pod oknami wprowadza się parapety z konglomeratu grubości min. 4 cm, w kolorze białym o szerokości dopasowanej do grubości muru i szerokości grzejnika pod nim.

Schody zewnętrzne oraz podest wejściowy:

-gres mrozoodporny kolor szary, melanż, antypoślizgowość R11, format 60x60cm,

Daszki nad wejściami:

-systemowe w konstrukcji stalowej, stal ocynkowana malowana na kolor Ral 9007 lub ze stali nierdzewnej, wypełnienie ze szkła bezpiecznego, hartowanego, zakotwienie do ścian budynku na kotwy systemowe; Daszki systemowe do akceptacji przez GP bądź rozwiązanie w ramach nadzoru autorskiego.

Balustrady zewnętrzne:

Przy schodach, pochylniach, rampach- balustrady ze stali nierdzewnej,

* słupki 50x50x2mm

* poręcz 50x30x2mm

* rozeta maskująca,

* wysokość całkowita 110 cm,

* gatunek stali aisi 316L,

* powierzchnia stali polerowana,

* system zawiera łączniki i zaślepki do poręczy,

balustrada przy pochylni – pochwyty na wys. 90 i 75cm; pochwyty $d = 4,2\text{mm}$, elementy balustrady wypełnić ze stali nierdzewnej / aluminium, wykończenie – chrom

Podane w niniejszym opracowaniu rozwiązania materiałowe należy traktować jako przykładowe. Dopuszcza się stosowanie rozwiązań równoważnych pod względem parametrów technicznych, gabarytowych i eksploatacyjnych.

4.5. Izolacje

Izolacje termiczne

Poziome:

Posadzki pomieszczeń projektowanych na gruncie docieplone twardym styropianem ekstrudowanym gr. 15 cm XPS-100.

Stropodachy pełne docieplone wełną mineralną grubości min. 25 cm.

Pionowe:

Ściany fundamentowe ocieplić styropianem ekstrudowanym XPS100, grubości 15cm; współczynnik dla całej przegrody $U_{\max}=0.2[\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})]$,

Ściany zewnętrzne ocieplić styropianem o grubości min. 20cm. współczynnik dla całej przegrody $U_{\min}=0.2[\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})]$.

Zamurowania w istniejących ścianach -należy zamurować otwory oznaczone na rysunkach rzutu w projekcie, grubość zamurowania identyczna z grubością w części istniejącej, zlicowana, uwzględniająca grubość tynku.

Izolacje akustyczne:

Posadzki betonowe (szlichta) - wykonać jako pływające, należy zapewnić dylatację 1cm paskami styropianu od wszystkich przegród ustawionych na płycie konstrukcyjnej oraz od elementów konstrukcyjnych budynku.

Izolacje wodochronne

Hydroizolacja pionowa ścian fundamentowych - 2xmasy uszczelniające przeciw wodne np. preparat bitumiczny na bazie wodnych dyspersji (lub materiał o podobnych parametrach , gr. wyprawy przy dwukrotnym nałożeniu min. 2 mm – do akceptacji przez Głównego Projektanta (GP) - nanoszony zgodnie z technologią producenta - patrz przegrody pionowe do zastosowań poniżej poziomu terenu, izolacja termiczna osłonięta folią kubełkową.

Hydroizolacja pozioma podłóg na gruncie- 1x preparat bitumiczny na bazie wodnych dyspersji (lub materiał o podobnych parametrach – do akceptacji przez GP.) - nanoszony zgodnie z technologią producenta jako grunt, 1x papa termozgrzewalna oksydowana na osnowie z welonu z włókien szklanych o gramaturze 60 do 200g/m² i grubości od 3-4.2 mm.

Hydroizolacja pozioma posadzki w pomieszczeniach „mokrych”- 2x folia PE płaska, zgrzewana gr.>0,18mm, wywinięta na ściany do wys. 10cm, mocowana obwodowo listwą; układane zgodnie z technologią producenta - patrz przegrody poziome.

Styk części istniejących i nowoprojektowanych należy dodatkowo uszczelnić za pomocą systemowych uszczelnień dylatacyjnych, na ścianach fundamentowych istniejących w miejscu styku z częściami nowymi wykonać nowe izolacje przeciwwodne nanoszone w postaci 2x preparat bitumiczny na bazie wodnych dyspersji lub materiał o podobnych parametrach. Na ławach pod ścianami fundamentowymi 1 x papa podkładowa na welonie szklanym gr. 3 mm

4.6. Oświetlenie

- zewnętrzne – wg projektu technicznego elektrycznego;

- wewnętrzne - wg projektu technicznego elektrycznego;

4.7. Opis materiałów przegród budowlanych

Zgodnie z załączonymi opisami w części rysunkowej.

5. Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi (w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego usługowego lub produkcyjnego) -nie dotyczy

6. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujące wzdłuż trasy obiektu (w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego liniowego)

-nie dotyczy.

7. Rozwiązania elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, tj. instalacji i urządzeń budowlanych:

a) Ogrzewczych:

zgodnie z projektem technicznym sanitarnym.

b) Chłodniczych:

zgodnie z projektem technicznym sanitarnym.

c) Klimatyzacji:

zgodnie z projektem technicznym sanitarnym.

d) Wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej

zgodnie z projektem technicznym sanitarnym.

c) Wodociągowych i kanalizacyjnych:

zgodnie z projektem technicznym sanitarnym.

d) Gazowych:

Istniejący budynek nie posiada przyłącza gazowego. Projekt nie obejmuje projektowanego przyłącza gazowego, oraz instalacji gazowych.

g) Elektroenergetycznych:

zgodnie z projektem technicznym elektrycznym.

h) Telekomunikacyjnych:

i) piorunochronnych,

zgodnie z projektem technicznym elektrycznym.

j) ochrony przeciwpożarowej;

zgodnie z projektem technicznym elektrycznym i sanitarnym

8. Sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego, z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założeniami przyjętymi do

obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z doborem, rodzaju i wielkości urządzeń.

a) dla instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych - założone parametry klimatu wewnętrznego na podstawie przepisów techniczno-budowlanych oraz przepisów dotyczących racjonalizacji użytkowania energii-zgodnie z projektem technicznym sanitarnym.

b) dobór i wymiarowanie parametrów technicznych podstawowych urządzeń ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i chłodniczych oraz określenie wartości mocy cieplnej i chłodniczej oraz mocy elektrycznej związanej z tymi urządzeniami-zgodnie z projektem technicznym sanitarnym.

9. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową (w zależności od rodzaju obiektu budowlanego) - rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem

Technologia kuchni pomocniczej - kuchnia będzie obsługiwała osiem osob, mieszkańcom domu zapewnia się co najmniej 3 posiłki dziennie. Żywnienie w kuchni odbywa się w formule cateringowej tj. posiłki dostarczane są przez firmę zewnętrzną. Zaplecze kuchenne służy do rozdzielania posiłków dostarczonych przez firmę cateringową oraz do przygotowywania niewielkich posiłków w formie drugiego śniadania oraz podwieczorków. Zaprojektowano nowy układ pom. zaplecza kuchennego, Ogólnodostępną toaletę dla os. niepełnosprawnych oraz pom. jadalni która może również doraźnie pełnić funkcję sali wielofunkcyjnej.

Zmywanie naczyń stołowych:

Do zmywania naczyń stołowych jest przeznaczone pomieszczenie zmywalni z zlewem i wyparzarką .

Odpadki konsumpcyjne i śmieci:

Odpadki i niewielkie ilości odpadów po posiłkach są przechowywany w przeznaczonym do tego pojemniku zewnętrznym.

Wynoszenie odpadków odbywa się w zamykanych pojemnikach poprzez komunikację.

POZOSTAŁE ELEMENTY WYPOSAŻENIA -ZGODNIE Z PROJEKTAMI TECHNICZNYMI BRANŻOWYMI.

10. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

10.1 Kwalifikacja pożarowa:

Budynek zalicza się do budynków niskich (N).

Budynki stanowiące odrębne strefy pożarowe z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL II - przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się, takie jak szpitale, żłobki, przedszkola, domy dla osób starszych.

10.2 Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W obiekcie nie będą magazynowane substancje niebezpieczne oraz nie będą prowadzone procesy z użyciem materiałów mogących tworzyć mieszaniny wybuchowe oraz które mogą być podstawą do klasyfikacji stref lub objętości zagrożenia wybuchem.

10.3 Klasa odporności pożarowej budynku.

Obiekt niski (N) zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL II na podstawie § 212 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 roku, poz. 1065 ze zmianami wprowadzonymi w Dz. U. z 2020 roku poz. 1608, 2351), który powinien spełniać wymagania klasy „D” odporności pożarowej a elementy obiektu na podstawie § 216 powinny spełnić następujące wymagania w zakresie odporności ogniowej:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop ¹⁾	Ściana zewnętrzna ^{1,2)}	Ściana wewnętrzna ^{1,4)}	Przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
„D”	R 30	-	REI 30	EI 30 (o-i)	-	-

Oznaczenia w tabeli:

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

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

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

*) - Z zastrzeżeniem § 219 ust.1 „Przekrycie dachu o powierzchni większej niż 1000m², powinno być nierozprzestrzeniające ognia a palna izolacja cieplna przekrycia powinna być oddzielona od wnętrza budynku przegrodą o klasie odporności ogniowej nie niższej niż RE 15.

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

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

³⁾ Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

⁴⁾ Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.

⁵⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami. Wszystkie elementy konstrukcyjne obiektu powinny być nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych.

Na podstawie wymagań określonych w paragrafie 234 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 roku, poz. 1065 ze zmianami wprowadzonymi w Dz. U. z 2020 roku poz. 1608, 2351) przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego oraz ścianach i stropach dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60, powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) wymaganą dla tych elementów. Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów, o których mowa powyżej, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń sanitarnych. Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż E I 60 lub R E I 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) ścian i stropów tego pomieszczenia. Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

Przejścia przez ściany i stropy elementów wydzieleni przeciwpożarowych

przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego należy wykonać w klasie odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów (dopuszcza się nie instalowanie przepustów dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych), przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego muszą być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS), przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne (samodzielne lub obudowane) prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, projektuje się w klasie odporności ogniowej wymaganej dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS) - lub powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające jak wyżej.

przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego (np. wydzielone klatki schodowe), dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, należy wykonać w klasie odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia, przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego muszą być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS), przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne (samodzielne lub obudowane) prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, projektuje się w klasie odporności ogniowej wymaganej dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS) - lub powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające jak wyżej, przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego (np. wydzielone klatki schodowe), dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub

REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, należy wykonać w klasie odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia.

Uwaga: klapy odcinające przeciwpożarowe oraz przepusty instalacyjne powinny być wykonane jako rozwiązanie systemowe w wymaganej klasie odporności ogniowej na podstawie aktualnych certyfikatów.

Przewody wentylacji ogólnej zostaną wykonane z materiałów niepalnych.

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane na instalacjach zostaną wykonane w sposób zapewniający nie rozprzestrzenianie ognia.

10.4 Strefy pożarowe. Oddzielenia przeciwpożarowe.

Mając na uwadze zapewnienie wymaganych wielkości powierzchni stref pożarowych oraz zapewnienie wymaganej klasy odporności ogniowej dla poszczególnych części budynku, obiekt został podzielony na strefy pożarowe oraz na podstawie wymagań wynikających z paragrafu 212 ust. 9 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 roku, poz. 1065 ze zmianami wprowadzonymi w Dz. U. z 2020 roku poz. 1608, 2351) jako strefy pożarowe wydzielono:

Strefa 1 – pomieszczenie kotłowni/pompa ciepła nr 0/24 powierzchni 5,75 m², wydzielone od pozostałych pomieszczeń ścianami w klasie odporności ogniowej REI 60 i zamknięte drzwiami w klasie EI 30,

10.5 Drogi ewakuacyjne.

Z pomieszczeń, w których mogą przebywać ludzie, powinna być zapewniona możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce - na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej, zwanymi dalej „drogami ewakuacyjnymi”.

W strefach pożarowych ZL dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego, liczona jako droga od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku, wynosi 40 m.

Przejście ewakuacyjne może prowadzić łącznie przez nie więcej niż trzy pomieszczenia.

Ocena warunków ewakuacji ze strefy pożarowej zaliczonej do kategorii zagrożenia ludzi ZL II

zgodnie z § 236 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 roku, poz. 1065 ze zmianami wprowadzonymi w Dz. U. z 2020 roku poz. 1608, 2351) wyjścia prowadzą na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej drogami komunikacji ogólnej – warunki zostaną zapewnione; zgodnie z § 237 ust. 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 roku, poz. 1065 ze zmianami wprowadzonymi w Dz. U. z 2020 roku poz. 1608, 2351) szerokość przejść nie może być mniejsza niż 0,90 m – warunki zostaną zapewnione;

przejście ewakuacyjne do wyjścia ewakuacyjnego lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku nie może przekraczać 40 m – warunki zostaną zapewnione;

zgodnie z § 256 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 roku, poz. 1065 ze zmianami wprowadzonymi w Dz. U. z 2020 roku poz. 1608, 2351) długość dojść ewakuacyjnych dla strefy pożarowej ZL II przy dwóch dojściach 40 m (dla dojścia najkrótszego), a przy jednym dojściu wynosi do 10 m – warunki zostaną zapewnione;

drzwi wieloskrzydłowe stanowiące wyjście ewakuacyjne oraz na drodze ewakuacyjnej powinny mieć co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 90,0 cm, drzwi prowadzące z klatek schodowych powinny mieć szerokość co najmniej taką jak biegi (dla budynków użyteczności publicznej nie mniej niż 1,2 m w świetle) – warunki zostaną zapewnione;

zgodnie z § 242 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 roku, poz. 1065 ze zmianami wprowadzonymi w Dz. U. z 2020 roku poz. 1608, 2351) szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych nie powinny być mniejsze niż 1,40 m – warunki zostaną zapewnione;

zgodnie z § 241 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 roku, poz. 1065 ze zmianami wprowadzonymi w Dz. U. z 2020 roku poz. 1608, 2351) obudowa dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej nie niższą niż EI 15 – warunki zostaną zapewnione;

na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów łatwo zapalnych jest zabronione – warunki zostaną zapewnione;

drogi ewakuacyjne należy odpowiednio oznakować znakami informacyjno-ostrzegawczymi wg PN-EN ISO 7010:2012E Symbole Graficzne Barwy Bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa.” oraz PN-N-01256/02:1992 „Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.” – drogi ewakuacyjne zostaną

oznakowane.

10.6 Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego

W strefie pożarowej ZL II do wykończenia wnętrz nie powinny być stosowane materiały i wyroby łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Elementy służące do wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego muszą spełniać następujące warunki:

do aranżacji i wykończenia wnętrz nie będą stosowane materiały łatwo zapalne, tj. posiadające klasę reakcji na ogień D-s2,d0 ; D-s3,d0 ; D-s2,d1 ; D-s3,d1 ; D-s2,d2 ; D-s3,d2 ; E-d2 ; E ; F, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące tj. posiadających klasę reakcji na ogień A2-s3,d0; A2-s3,d1; A2-s3,d2; B-s3,d0; B-s3,d1; B-s3,d2; C-s3,d0; C-s3,d1; C-s3,d2 ; D-s3,d0 ; D-s3,d1 ; D-s3,d2 ; E-d2 ; E ; F okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych tj. posiadających klasę reakcji na ogień A1; A2-s1,d0; A2-s2,d0; A2-s3,d0; lub niezapalnych, tj. posiadających klasę reakcji na ogień A2-s1,d1; A2-s2,d1; A2-s3,d1; A2-s1,d2; A2-s2,d2; A2-s3,d2; B-s1,d0; B-s2,d0; B-s3,d0; B-s1,d1; B-s2,d1; B-s3,d1; B-s1,d2; B-s2,d2; B-s3,d2; niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia, w pomieszczeniach przeznaczonych do przebywania ponad 50 osób przegrody, stałe elementy wyposażenia i wystroju wnętrz oraz wykładziny podłogowe powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione. W pomieszczeniach z podłogami podniesionymi, stosowanie wykładzin podłogowych łatwo zapalnych jest zabronione.

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

- 1) $t_i \geq 4s$,
- 2) $t_s \leq 30s$,
- 3) nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
- 4) nie występują płonące krople.

1. § 262. Sufity
2. 1. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia
3. Przewody i kable elektryczne oraz inne instalacje wykonane z materiałów palnych, prowadzone w przestrzeni podpodłogowej podłogi podniesionej i w przestrzeni ponad sufitami podwieszonymi, wykorzystywanej do wentylacji lub ogrzewania pomieszczenia, powinny mieć osłonę lub obudowę o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 30.

10.7 Wymagania przeciwpożarowe dla palenisk i instalacji

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe kłapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (E I S), z zastrzeżeniem § 267 ust. 5.

10.8 Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe

Sąsiadujące budynki od istniejącego budynku:

- odległość od budynku gospodarczego – 14,2m,
- odległość od budynku mieszkalnego jednorodzinnego – 14,5m

Warunki usytuowania: w odniesieniu do wymagań wynikających z § 271 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 roku, poz. 1065 ze zmianami wprowadzonymi w Dz. U. z 2020 roku poz. 1608, 2351) obiekt spełnia wymagania w zakresie wymaganych odległości.

10.9 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie oraz wyposażenie w gaśnice.

Oświetlenie awaryjne.

Na podstawie wymagań określonych w 181 ust. 6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 roku, poz. 1065, 2351) w pomieszczeniu, które jest użytkowane przy wyłączonym oświetleniu podstawowym, należy stosować oświetlenie dodatkowe, zasilane napięciem nieprzekraczającym napięcia

dotykowego dopuszczalnego długotrwale, służące uwidocznieniu przeszkód wynikających z układu budynku, dróg komunikacji ogólnej lub sposobu jego użytkowania, a także podświetlane znaki wskazujące kierunki ewakuacji.

Na podstawie wymagań określonych w 181 ust. 3 punkt 2a i 2b rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 roku, poz. 1065) drogi ewakuacyjne oraz oświetlone wyłącznie światłem sztucznym, muszą być wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

W ramach prowadzonej rozbudowy oświetlenie awaryjne powinno mieć minimalny czas podtrzymania oświetlenia 1h. Wartość natężenia oświetlenia wzdłuż dróg ewakuacyjnych ze względu na niezachowanie wymaganych szerokości poziomych dróg ewakuacyjnych będzie wynosiła minimum 5 lx.

Zamontowane oświetlenie powinno spełniać wymagania wynikające z PN-EN 1838:2005 „Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne”.

Szczegółowe wymagania dla oświetlenia awaryjnego (bezpieczeństwa i ewakuacyjnego) dla przebudowywanej przestrzeni z uwzględnieniem kierunków ewakuacji zostaną określone w projekcie instalacji elektrycznych, który na podstawie wymagań paragrafu 3 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 ze zmianami wprowadzonymi w Dz.U. 2019 poz. 67) zostanie uzgodniony przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

System sygnalizacji pożaru

Na podstawie paragrafu 28 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719) nie ma obligatoryjnego wymogu wyposażenia obiektu w system sygnalizacji pożaru.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Na podstawie paragrafu 183 ust. 2,3 i 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 roku, poz. 1065 ze zmianami wprowadzonymi w Dz. U. z 2020 roku poz. 1608) obiekt zostanie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu zostanie umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu i odpowiednio oznakowany.

Wyposażenie w gaśnice

Na podstawie paragrafu 32 ust. 3 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 ze zmianami wprowadzonymi w Dz. U. 2019 poz. 67) w strefach pożarowych zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi ZL II na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w obiekcie powinna przypadać jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach.

Na podstawie paragrafu 32 ust. 3 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 ze zmianami wprowadzonymi w Dz. U. 2019 poz. 67) strefach PM o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m² na każde 300 m² powierzchni strefy pożarowej w obiekcie powinna przypadać jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach.

Przy rozmieszczaniu gaśnic powinny być spełnione następujące warunki:

- 1) odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m;
- 2) do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

Przed rozpoczęciem eksploatacji obiektu i urządzeń należy opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego w której zostaną wskazane obowiązki osób zarządzających oraz pracowników w zakresie zapobiegania powstaniu i rozprzestrzenianiu pożarów.

10. Charakterystyka energetyczna budynku.

III. Część graficzna.....

A-1 Inwentaryzacja budynku szkoły. Rzut piwnicy	skala 1:100.....
A-2 Inwentaryzacja budynku szkoły. Rzut parteru	skala 1:100.....
A-3 Inwentaryzacja budynku szkoły. Rzut poddasza	skala 1:100.....
A-4 Inwentaryzacja budynku szkoły. Przekroje	skala 1:100.....
A-5 Inwentaryzacja budynku szkoły. Elewacje	skala 1:100.....
A-6 Inwentaryzacja budynku szkoły. Elewacje	skala 1:100.....
A-7 Inwentaryzacja budynku podlegającego demontażu. Rzut parteru	skala 1:100.....
A-8 Inwentaryzacja budynku podlegającego demontażu. Przekrój A-A	skala 1:100.....
A-9 Inwentaryzacja budynku podlegającego demontażu. Elewacje	skala 1:100.....
A-10 Rzut piwnicy	skala 1:100.....
A-11 Rzut parteru	skala 1:50.....
A-12 Rzut poddasza	skala 1:100.....
A-13 Rzut dachu	skala 1:100.....
A-14 Przekrój A-A	skala 1:100.....
A-15 Przekrój B-B	skala 1:100.....
A-16 Elewacja północno zachodnia	skala 1:100.....
A-17 Elewacja południowo zachodnia	skala 1:100.....
A-18 Elewacja południowo wschodnia	skala 1:100.....
A-19 Elewacja północno wschodnia	skala 1:100.....
A-20 Zestawienie warstw	skala 1:100.....
A-21 Zestawienie stolarki okiennej	skala 1:100.....
A-22 Zestawienie stolarki i ślusarki drzwiowej.	skala 1:100.....
A-23 Zestawienie stolarki i ślusarki drzwiowej.	skala 1:100.....
A-24 Rzut posadzek	skala 1:100.....
A-25 Rzut sufitów	skala 1:100.....
A-26 Schody i balustrady zewnętrzne S1	skala 1:100.....
A-27 Pochylnia i balustrady zewnętrzne P1	skala 1:100.....
A-28 Rampa i balustrady zewnętrzne R1	skala 1:100.....