

Projekt budowlano- wykonawczy:

Branża architektura/konstrukcja

Przebudowa z rozbudową budynku Centrum Kultury Sportu i Turystyki w Debrznie, oraz rozbiórka budynku projektowni

INWESTOR: Centrum Kultury Sportu i Turystyki
ul. Wojska Polskiego 2
77-310 Debrzno

ADRES INWESTYCJI:
ul. Wojska Polskiego 2
77-310 Debrzno
dz. nr. 662/2 Debrzno

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 ze zm.) Oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

	Imię Nazwisko	Numer uprawnień	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. arch. Lesław Gajda	UAN/8346/38/88	architektura	
Sprawdzający	mgr inż. arch. Kornelia Żywicka	PO/KK/303/2009	architektura	
Projektant	mgr inż. Bogdan Sierant	AN/8346/299/81	konstrukcja	
Sprawdzający	mgr inż. Tadeusz Kordykiewicz	AN/8346/526/84	konstrukcja	
Projektant	mgr inż. Maciej Rybarczyk	POM/0140/POOD/05	drogowa	
Asystent projektanta	inż. Ewa Zagórzeńska	POM/0361/OWOK/08	architektura konstrukcja	
Asystent projektanta	mgr inż. Małgorzata Skoczypiec		architektura konstrukcja	
Projektant	tech. Zygmunt Cheba	AN/8346/138/84	sanitarna	
Projektant	tech. Zbigniew Szary	AN/8346/67/81	elektryczna	

Data opracowania: październik 2011r.

Przyjęte w projekcie rozwiązania materiałowe uznać należy za przykładowe pod względem wyglądu, funkcjonalności, spełnienia parametrów technicznych – Inwestor za zgodą Projektanta dopuszcza stosowanie materiałów lub rozwiązań równoważnych.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

A. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

3. DANE OGÓLNE

4. OPIS ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

5. OPIS PLANOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

6. OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO

6.1. Opis stanu istniejącego

6.1.1. Dane ogólne

6.1.2. Przeznaczenie obiektu

6.1.3. Zestawienie pomieszczeń

6.1.4. Ogólna charakterystyka obiektu

6.2. Opis stanu projektowanego

6.2.2. Dane ogólne

6.2.3. Przeznaczenie obiektu

6.2.4. Zestawienie pomieszczeń.

6.2.5. Projektowane rozwiązania architektoniczno-budowlane

6.2.5.1. Rozwiązania architektoniczno-budowlane określające formę i funkcję obiektu

6.2.5.2. Wykaz projektowanych zmian w obiekcie

6.2.6. Projektowane rozwiązania wykończenia obiektu

6.2.7. Warunki korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne

7. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

8. OPIS DO PROJEKTU KONSTRUKCYJNEGO

9. OPIS ROZBIÓRKI

9.1. Cel opracowania

9.2. Zakres opracowania

9.3. Ogólny opis obiektów

9.3.1. Budynek projektowni

9.3.2. Schody wejściowe wraz z zadaszeniem (główne)

9.3.3. Taras od podwórza

9.4. Opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych

9.4.1. Wytyczne wstępne

9.4.2. Kolejność rozbiórki w obiektach

9.4.2.1. Budynek projektowni

9.4.2.2. Schody wejściowe wraz z zadaszeniem

9.4.2.3. Taras od podwórza

9.4.3. Segregacja odpadów, transport, utylizacja

9.4.4. Uwagi końcowe

9.5. Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia

10. OBLICZENIA STATYCZNO – WYTRZYMAŁOŚCIOWE

B. INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

C. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

D. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE

E. UPRAWNIENIA

F. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Mapa sytuacyjno-wysokościowa	skala 1:500
2. Projekt zagospodarowania działki nr 662/2 – Rozbiórki	skala 1:500
3. Projekt zagospodarowania – Elementy projektowane działki nr 662/2	skala 1:250
4. Projekt zagospodarowania – Elementy projektowane działki nr 662/2	skala 1:500
5. Inwentaryzacja – Rzut piwnic	skala 1:150
6. Inwentaryzacja – Rzut parteru	skala 1:150
7. Inwentaryzacja – Rzut piętra	skala 1:150
8. Inwentaryzacja – Rzut poddasza	skala 1:150
9. Inwentaryzacja – Rzut dachu	skala 1:150
10. Inwentaryzacja – Przekrój A-A	skala 1:100
11. Inwentaryzacja – Przekrój B-B	skala 1:100
12. Inwentaryzacja – Przekrój przez klatkę schodową	skala 1:100
13. Inwentaryzacja – Przekrój A-A, B-B, C-C konstrukcja dachu	skala 1:100
14. Szczegół istniejącego stropu drewnianego nad piętem	skala 1:20
15. Inwentaryzacja – Elewacja południowo-wschodnia	skala 1:150
16. Inwentaryzacja – Elewacja północno-wschodnia	skala 1:150
17. Inwentaryzacja – Elewacja północno-zachodnia	skala 1:150
18. Inwentaryzacja – Elewacja południowo-zachodnia	skala 1:150
19. Rzut piwnic	skala 1:100
20. Rzut parteru	skala 1:100

21. Rzut piętra	skala 1:100
22. Rzut poddasza	skala 1:100
23. Rzut dachu	skala 1:100
24. Przekrój przez klatkę schodową	skala 1:100
25. Przekrój A-A	skala 1:100
26. Przekrój B-B	skala 1:100
27. Rzut piwnic – technologia	skala 1:150
28. Rzut parteru – technologia	skala 1:150
29. Rzut piętra – technologia	skala 1:150
30. Rzut poddasza – technologia	skala 1:150
31. Elewacja południowo-wschodnia	skala 1:150
32. Elewacja północno-wschodnia	skala 1:150
33. Elewacja północno-zachodnia	skala 1:150
34. Elewacja południowo-zachodnia	skala 1:150
35. Zestawienie stolarki drzwiowej	
36. Zestawienie stolarki okiennej	
37. Konstrukcja stropu nad piętrem	skala 1:100
38. Wieńce	skala 1:20
39. Rzut pochylni	skala 1:50
40. Rzut fundamentów pod pochylnie	skala 1:50
41. Przekrój A-A przez pochylnie	skala 1:20
42. Rzut schodów wejściowych nr 1; Rzut fundamentów pod schody wejściowe	skala 1:50
43. Przekrój A-A przez schody wejściowe nr 1	skala 1:20
44. Rzut schodów do sali kinowej nr 2; Rzut fundamentów pod schody do sali kinowej	skala 1:50
45. Przekrój A-A przez schody do sali kinowej nr 2	skala 1:20
46. Rzut schodów zewnętrznych do piwnic nr 5; Rzut fundamentów pod schody do piwnic	skala 1:50
47. Przekrój A-A przez schody zewnętrzne do piwnic nr 5	skala 1:20
48. Rzut schodów od podwórza nr 3	skala 1:20
49. Konstrukcja schodów od podwórza	skala 1:20
50. Konstrukcja schodów wewnętrznych	skala 1:20
51. Przekrój zjazdu, szczegół wykonania zjazdu	skala 1:15

G. UZGODNIENIA

A. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa z Inwestorem;
- wizja lokalna;
- inwentaryzacja architektoniczno-budowlana w zakresie niezbędnym do opracowania dokumentacji projektowej;
- dokumentacja fotograficzna.
- obowiązujące przepisy i normy

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest remont budynku Centrum Kultury i Turystyki w Debrznie przy ul. Wojska Polskiego 2, działka geodezyjna nr 662/2.

3. DANE OGÓLNE

Powierzchnia zabudowy – 505,11m²

Powierzchnia użytkowa – 1372,24m²

Kubatura – 7130,59m³

4. OPIS ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Budynek Centrum Kultury i Turystyki zlokalizowany jest przy ul. Wojska Polskiego 2 w Debrznie na działce geodezyjnej nr 662/2. Wokół budynku położone są budynki użyteczności publicznej, zamieszkania zbiorowego oraz usługowe. Teren działki od wejścia głównego jest utwardzony kostką brukową „polbruk”. Natomiast od strony podwórza brak jest utwardzenia. Opaska wokół budynku wykonana jest z kostki brukowej „polbruk” z wyjątkiem strony od podwórza, tam teren jest tylko częściowo utwardzony betonem, trylinką, pozostała część jest porośnięta trawą, teren jest bardzo nie równy. Na terenie działki nie ma miejsc postojowych. Teren wokół działki jest nieogrodzony.

5. OPIS PLANOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zakres opracowania obejmuje rozbiórkę części budynku byłej projektorni, wyburzenie tarasu i schodów wraz z murkami oporowymi od strony podwórza, oraz od frontu budynku rozbiórkę schodów wejściowych z zadaszeniem, zagospodarowanie terenu działki od podwórza budynku, wykonanie dwóch par schodów wraz z pochylnią dla osób niepełnosprawnych od wejścia głównego.

Od podwórza zaprojektowano nowe schody prowadzące do budynku na poziom parteru oraz schody na poziom piwnicy (zejście), miejsca postojowe, zielen, drogę wewnętrzną, komunikację oraz brakującą opaskę budynku. W związku z projektowanym zagospodarowaniem należy wyciąć trzy drzewa od strony podwórza.

A. SCHODY ZEWNĘTRZNE PODJAZD DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Należy wykonać zgodnie z rysunkami technicznymi od nr 41 do nr 49.

B. UTWARDZENIA TERENU I ZIELEŃ

Drogę o szerokości 5,0m należy wykonać z kostki betonowej typu starobruk grubości 8cm w kolorze szarym, na podsypce cementowo piaskowej 1:4 grubości 3cm ułożonej na podbudowie z betonu B 7,5 grubości 18cm i warstwie odcinającej z podsypki piaskowej grubości 15cm. Należy wykonać 9 miejsc postojowych dla samochodów osobowych o wymiarach 4,50x2,30m, oraz jedno dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 4,50x3,60m, wydzielonych od powierzchni parkingu liniami z kostki w kolorze grafitowym. Droga wewnętrzna, oraz parkingi wydzielona mają być od terenów nieutwardzonych, oraz ciągów pieszych krawężnikami betonowym drogowymi o wymiarach 15x30x100cm. Różnica pomiędzy poziomem drogi i parkingów, a poziomem chodników ma wynosić 8cm (zgodnie z rysunkiem nr. 51).

Droga wykonana ma być ze spadkiem poprzecznym 1% do wewnętrznej strony łuku (od budynków do ul. Zjednoczenia), oraz spadkiem podłużnym zapewniającym odprowadzenie wód opadowych do projektowanej studzienki kanalizacyjnej WP1 wg projektu zagospodarowania.

Ciągi piesze należy wykonać z kostki betonowej starobruk w kolorze grafitowym grubości 6cm na podsypce cementowo piaskowej 1:4 grubości 3cm ułożonej na podbudowie z betonu B 7,5 grubości 15cm i warstwie odcinającej z podsypki piaskowej grubości 10cm. Chodniki wydzielone mają być od terenów nieutwardzonych obrzeżami trawnikowymi betonowymi o wymiarach 6x20x100cm w kolorze takim jak chodnik.

C. ZJAZDY Z DROGI GMINNEJ (ul. Zjednoczenia)

Projektuje się dwa zjazdy (zjazd i wyjazd)

- szerokość zjazdów – 9,50 m;
- połączenie krawędzi drogi ze zjazdami wykonać z zastosowaniem krawężników betonowych drogowych o wymiarach 15x30x100cm;
- obrzeża zjazdów należy wykonać z krawężników drogowych betonowych o wymiarach 15x30x100 cm ustawionych na ławie betonowej (wg rysunku nr 51);
- przecięcie nawierzchni zjazdów i drogi należy wykonać łukiem kołowym o promieniu 3,00 m.

Istniejące studzienki należy wypoziomować licując z terenami utwardzonymi.

OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO

6.1. Opis stanu istniejącego

6.1.1. Dane ogólne

Powierzchnia zabudowy – 505,11m²

Powierzchnia użytkowa – 1372,24m²

Kubatura – 7130,59m³

6.1.2. Przeznaczenie obiektu

Budynek pełni funkcję kulturalno-oświatową (piętro i poddasze), administracyjną (parter) i usługową (parter).

6.1.3. Zestawienie pomieszczeń

Piwnica		
Nr pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
0.1	Klatka schodowa	23,88
0.2	Komunikacja	29,12
0.3	Pomieszczenie gospodarcze	36,15
0.4	Pomieszczenie gospodarcze	51,80
0.5	Pomieszczenie gospodarcze	11,67
0.6	Pomieszczenie gospodarcze	25,86
0.7	W.C.	11,45
0.8	Pomieszczenie gospodarcze	3,23
0.9	Pomieszczenie gospodarcze	27,20
0.10	Pomieszczenie gospodarcze – węzeł ciepłowniczy	14,25
0.11	Pomieszczenie gospodarcze	8,94
0.12	Pomieszczenie gospodarcze	16,36
0.13	Pomieszczenie gospodarcze	33,41
0.14	Klatka schodowa	7,06
0.15	Pomieszczenie gospodarcze	30,44
0.16	Pomieszczenie gospodarcze	7,95
0.17	Komunikacja	5,82
0.18	Pomieszczenie gospodarcze	11,66
0.19	Pomieszczenie gospodarcze	9,34
Razem:		365,59

Parter		
Nr pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
1.1	Komunikacja	40,48
1.2	Klatka schodowa	25,14
1.3	Pomieszczenie biurowe	16,94
1.4	Pomieszczenie biurowe	35,51
1.5	Pomieszczenie biurowe	36,27
1.6	Pomieszczenie biurowe	28,43
1.7	W.C. męskie	10,80
1.8	W.C. damskie	5,84
1.9	Sala konsumpcyjna	57,81
1.10	Komunikacja	15,64
1.11	Sala	127,49
1.12	Komunikacja	7,65
1.13	Kuchnia	8,11
1.14	Zmywalnia	6,32
1.15	Komunikacja	7,30
1.16	Klatka schodowa	7,32
1.17	W.C.	1,31
Razem		438,36
Piętro		
Nr pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
2.1	Klatka schodowa	25,35
2.2	Komunikacja	54,23
2.3	Sala taneczna	56,39
2.4	Pomieszczenie biurowe	22,91
2.5	Pomieszczenie biurowe	34,94
2.6	Pomieszczenie biblioteki	54,69
2.7	Pomieszczenie biblioteki	30,10
2.8	Pomieszczenie biblioteki	17,43
2.9	Pomieszczenie biblioteki	37,43
2.10	Pomieszczenie biurowe	26,93
2.11	W.C. damskie	6,03
2.12	W.C. męskie	10,62
2.13	Pomieszczenie biurowe	17,43

2.14	Pomieszczenie biurowe	18,14
Razem		412,62
2.15	Balkon	8,37
Poddasze		
Nr pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
3.1	Klatka schodowa	14,68
3.2	Komunikacja	22,93
3.3	Pomieszczenie gospodarcze	28,24
3.4	Strych nieużytkowy	285,40
3.5	Magazynek	6,83
3.6	Pomieszczenie instruktora	18,55
3.7	Pomieszczenie instruktora	21,85
3.8	Pomieszczenie instruktora	21,02
3.9	Studio TVK	21,57
Razem		441,07

6.1.4. Ogólna charakterystyka obiektu

Budynek podpiwniczony, II-piętrowy z poddaszem częściowo nieużytkowym. Obiekt zbudowany w konstrukcji murowej. Dach dwuspadowy o kącie nachylenia 28°.

Fundamenty i ściany fundamentowe żelbetowe i betonowe wylewane na mokro.

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne z cegły pełnej palonej, cegły kratówki, dziurawki i bloczków gazobetonowych na zaprawie cementowo-wapiennej.

Konstrukcja dachu drewniana o konstrukcji stolcowo - jętkowej. Wymiary głównych elementów konstrukcji: krokwie 13/16 cm, płatwie pośrednie 15/15 cm, płatew kalenicowa 15/19 cm, jętka 15/15 cm, miecze 14/15 cm, słupy 15/15 cm, podwaliny 15/15 cm i 15/20 cm, murlaty 15/19 cm.

Pokrycie dachu papa na deskowaniu pełnym.

Strop – nad piwnicą kolebkowy ceglany, nad parterem żelbetowy, nad piętrem w jednej części drewniany a w drugiej żelbetowy.

Klatka schodowa wewnętrzna żelbetowa.

Posadzki wylewane na mokro.

Schody zewnętrzne żelbetowe.

Wykończenie ścian wewnętrznych – tynk cementowo-wapienny malowany farbą emulsyjną, boazeria, terakota.

Stolarka okienna – drewniana i PCV (pomieszczenia baru).

Remont budynku Centrum Kultury Sportu i Turystyki w Debrnie, ul. Wojska Polskiego 2, dz. nr 662/2 Debrno
Stolarka drzwiowa – częściowo PCV, drewniana, stalowa.

Budynek nieocieplony.

Budynek posiada instalacje wodno-kanalizacyjną, c.o., ccw i elektryczną.

Wentylacja grawitacyjna.

6.2. Opis stanu projektowanego

6.2.2. Dane ogólne

Powierzchnia zabudowy – 505,11m²

Powierzchnia użytkowa – 1742,21m²

Kubatura – 7130,59m³

6.2.3. Przeznaczenie obiektu

Budynek ma pełnić funkcję kulturalno-oświatową (piętro i poddasze), administracyjną (parter) i usługową (parter).

6.2.4. Zestawienie pomieszczeń.

Piwnica		
Nr pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
0.1	Klatka schodowa	23,88
0.2	Komunikacja	32,73
0.3	Pomieszczenie magazynowe	36,15
0.4	Pomieszczenie magazynowe	51,80
0.5	Pomieszczenie magazynowe	11,67
0.6	Pomieszczenie magazynowe	25,86
0.7	W.C. męskie	4,34
0.8	W.C. damski	7,28
0.9	Pomieszczenie magazynowe	27,20
0.10	Pomieszczenie gospodarcze – węzeł ciepłowniczy	14,25
0.11	Pomieszczenie magazynowe	8,94
0.12	Pomieszczenie magazynowe	16,36
0.13	Pomieszczenie magazynowe	33,41
0.14	Klatka schodowa	7,06
0.15	Komunikacja	21,43

0.16	Pomieszczenie na sprzęt porządkowy	8,35
0.17	Łazienka	2,67
0.18	Pomieszczenie socjalne	2,39
0.19	Obieralnia warzyw i owoców	2,99
0.20	Pomieszczenie magazynowe	4,59
0.21	Pomieszczenie magazynowe	12,92
0.22	Pomieszczenie magazynowe	9,34
Razem		365,61
Parter		
Nr pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
1.1	Komunikacja	40,48
1.2	Klatka schodowa	25,14
1.3	Pomieszczenie Straży Gminnej	16,94
1.4	Pomieszczenie Straży Gminnej	35,51
1.5	Pomieszczenie Straży Gminnej	36,27
1.6	Pomieszczenie Straży Gminnej	28,43
1.7	W.C. męskie	5,67
1.8	W.C. damskie i dla osób niepełnosprawnych	11,36
1.9	Sala	57,81
1.10	Komunikacja	15,64
1.11	Sala	118,08
1.12	W.C. męskie	4,70
1.13	W.C. damskie	4,36
1.14	Komunikacja	5,06
1.15	Zmywalnia	6,14
1.16	Kuchnia	14,87
1.17	Komunikacja z klatką schodową	11,84
Razem		438,30
Piętro		
Nr pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
2.1	Klatka schodowa	25,35
2.2	Komunikacja	54,23
2.3	Pracownia	56,39
2.4	Pracownia	22,91
2.5	Pomieszczenie biblioteki	34,94

2.6	Pomieszczenie biblioteki	54,69
2.7	Pomieszczenie biblioteki	30,10
2.8	Pomieszczenie biblioteki	17,43
2.9	Pomieszczenie biblioteki	37,43
2.10	Pracownia	26,93
2.11	W.C. damskie	5,35
2.12	W.C. męskie	5,01
2.13	Archiwum	6,54
2.14	Pomieszczenie biurowe - księgowość	17,43
2.15	Pomieszczenie biurowe – gabinet dyrektora	18,14
Razem		412,87
2.16	Balkon	8,37
Poddasze		
Nr pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
3.1	Klatka schodowa z komunikacją	30,87
3.2	Szatnia	38,36
3.3	Pracownia taneczna	152,06
3.4	Magazyn	20,05
3.5	Magazyn pracowni plastycznej	18,63
3.6	Pracownia plastyczna	96,33
3.7	Pracownia muzyczna	75,59
3.8	W.C. męskie	5,91
3.9	W.C. personelu	4,05
3.10	W.C. damskie	10,89
Razem		452,74

6.2.5. Projektowane rozwiązania architektoniczno-budowlane

6.2.5.1. Rozwiązania architektoniczno-budowlane określające formę i funkcję obiektu

Piwnica

Większa część pomieszczeń dostępna z głównej klatki schodowej oraz z zewnątrz, natomiast pozostałe z bocznej klatki schodowej.

Przestrzeń piwnicy stanowi zaplecze dodatkowe dla pozostałych kondygnacji.

Na tym poziomie zaprojektowano pomieszczenia gospodarcze – magazynowe i sanitariaty, które w przyszłości mogły by po uzyskaniu odpowiednich odstępstw od przepisów techniczno budowlanych,

ze względu na obniżenie poziomu posadzki względem poziomu terenu, wysokość 2,60m oraz brak wymaganego stosunku powierzchni okien (naturalnego oświetlenia) pełnić funkcję oświatowo-kulturalną. Jak również wydzielono pomieszczenia pomocnicze dla zaprojektowanej kuchni – obieralnię, pomieszczenia magazynowe oraz pomieszczenia socjalne dla pracowników kuchni. Stanowiące pomieszczenia pomocnicze i niebędące pomieszczeniami na pobyt ludzi. Maksymalny czas przebywania pracowników w tych pomieszczeniach to 2 godziny dziennie.

Parter

Pomieszczenia tej kondygnacji dostępne są z zewnątrz – wejściem głównym (schody i pochylnia dla niepełnosprawnych), wejściem od podwórza (schody) i wejściem bocznym (schody) przez zaplecze projektowanego lokalu gastronomicznego. Komunikacja pomiędzy poziomami zapewniona jest przez główną i boczną klatkę schodową.

Na poziomie parteru zaprojektowano pomieszczenia biurowe i socjalne dla pracowników Straży Miejskiej oraz pomieszczenia baru z dwiema salami konsumpcyjnymi oraz sanitariatami.

Piętro

Pomieszczenia tej kondygnacji dostępne są z głównej klatki schodowej.

Na poziomie tym zaprojektowano pomieszczenia biurowe, sanitarne oraz pomieszczenia biblioteki dla pracowników Centrum Kultury i Turystyki.

Poddasze

Pomieszczenia tej kondygnacji dostępne są z głównej klatki schodowej.

Na poziomie tej zaprojektowano trzy duże sale – taneczną, muzyczną i plastyczną wraz z pomieszczeniami pomocniczymi i sanitariatami.

6.2.5.2. Wykaz projektowanych zmian w obiekcie

- nowe schody zewnętrzne i pochylnia dla osób niepełnosprawnych od strony głównej;
 - nowe schody zewnętrzne od strony podwórza (zejście do pomieszczeń piwnicy i wejściowe na poziom parteru);
 - remont pomieszczeń piwnicy, parteru, piętra i poddasza ;
 - wykonanie nowego stropu nad piętrem;
 - związku z nie spełnianiem przepisów p. poz. klatki schodowej (spoczniki mają szerokość mniejszą od 1,50m) należy w biegach wejściowych na spocznik wykonać dodatkowy stopień jako najwyższy w biegu wraz ze spocznikiem. Przez co podniesie się poziom spocznika i zlikwidowany zostanie pierwszy stopień z biegu na piętro. Dodatkowo na w ścianach osłonowych nad oknami na spocznikach trzeba wstawić belkę IP 180 jako nadproże i odchudzić ścianę osłonową przez wykucie 12 cm cegły,
-

Remont budynku Centrum Kultury Sportu i Turystyki w Debrznie, ul. Wojska Polskiego 2, dz. nr 662/2 Debrzno
co również poszerzy spoczniki. W rezultacie spoczniki muszą mieć szerokość w świetle 1,50m;

- wykonanie nowych ścianek działowych z gazobetonu;
- montaż ścianek szklanych wraz z drzwiami na klatkach schodowych i poddaszu;
- wykonanie nowej klatki schodowej w części baru łączącej parter z piwnicą;
- ocieplenie dachu wełną mineralną grubości 20cm;
- położenie nowego pokrycia dachu z blacho dachówki;
- ocieplenie całego budynku styropianem grubości 12cm;
- wykonanie nowych elewacji;
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej;
- remont balkonu – wykonanie nowych obróbek, barierka, położenie nowych płytek;
- wykonanie nowych obróbek blacharskich dachowych;
- montaż nowych rynien i rur spustowych z blachy powlekanej;
- remont schodów wejściowych do kuchni;
- przemurowanie kominów ponad dachem i wykonanie nowych;
- przemurowanie wieżyczek;
- montaż klapy dymowej nad klatką schodową;
- montaż okien połaciowych;
- remont instalacji wewnętrznych;
- nad budynkiem Sali kinowej na dachu należy zamontować balustrady zgodnie z częścią rysunkową.

6.2.6. Projektowane rozwiązania wykończenia obiektu

Wykończenie podłóg i posadzek:

- komunikacja i klatki schodowe, pomieszczenia magazynowe, pomieszczenia gospodarcze – płytki typu gres z rozdziałem kolorów w zależności od strefy;
- pomieszczenia biurowe, Straży Gminnej, biblioteki, pracownie – wykładzina tarket;
- pomieszczenia toalet, łazienki, kuchni, zmywalni, obieralni, piwnica – terakota;
- pracownia muzyczna i taneczna – parkiet;
- wszystkie schody zewnętrzne i ich spoczniki należy wyłożyć płytami z betonu płukanego o minimalnych parametrach: V klasa ścieralności i antypoślizgowymi z grupy R11, mrozoodpornymi.

Wykończenie ścian:

- piwnica – pomieszczenia gospodarcze, komunikacja i klatka schodowa – nowe tynki + gładź + malowanie; toalety, łazienka, obieralnia – glazura do 2m;
-

- parter – komunikacja, pomieszczenia Straży Gminnej, sale konsumpcyjne – szpachlowanie + malowanie, kuchnia, toalety, zmywalnia – glazura; klatka schodowa – nowe tynki + gładź + malowanie;
- piętro – klatka schodowa, komunikacja – nowe tynki + gładź + malowanie; toalety – glazura do 2,00m, pozostałe pomieszczenia – szpachlowanie + malowanie;
- poddasze – klatka schodowa – szpachlowanie + malowanie; na nowych ścianach – gładź + malowanie; na starych ścianach – nowe tynki + gładź + malowanie; toalety i miejsca na ścianach z umywalkami – fartuch z glazury; podsufitka i ściany po obrysie budynku z dwóch warstw płyt g-kf gr.9,5 mm układanych na przemienne + gładź + malowanie.

Stolarka okienna i drzwiowa:

- okna – PVC;
- drzwi – PVC, płytowe i szklane.

Docieplenie ścian i wykonanie elewacji budynku:

- Powierzchnie ścian należy odpowiednio przygotować odbijając głucho tynki, przemurować zniszczone detale architektoniczne – wieżyczki, gzymsy itp. Ściany zagruntować;
- Ocieplenie budynku przyjęto metodą lekką mokrą polegającą na pokryciu zewnętrznych powierzchni ścian bezspoinową powłoką złożoną z następujących warstw:
 - styropianu grubości 12cm przyklejanego za pomocą masy klejącej i termo dybli;
 - siatki z włókna szklanego przyklejonej do styropianu (w strefie cokołowej do 2,00m dwukrotnie);
 - zewnętrznej wyprawy tynkarskiej sylikatowej barwionej w masie wg projektu elewacji;
 - ościeżnice drzwiowe i okienne – styropian grubości 2-3 cm.

Na docieplenie budynku bez względu na wybór systemu metody lekkiej należy stosować następujące materiały:

- styropian w płytach o wymiarach 50x100 cm, samogasnący, sezonowany co najmniej 2 miesiące, gęstości 16-20 kg/m³ (min. FS15);
 - masa klejąca jednoskładnikowa w postaci proszku do zarabiania wodą bezpośrednio przed użyciem, gdzie spoiwem jest mieszanka polimer – cement z dodatkiem ok. 3% wapna;
 - kołki mocujące – zastosować termo dyble z grupy łączników przeznaczonych do styropianu w ilości min. min. 6 sztuk / m²;
 - siatka z włókna szklanego o oczkach 4x4 mm;
-

- tynki zewnętrzne –baranek 2,0mm, silikatowe barwione w masie wg rysunków elewacji, nadające dobrą odporność na działanie warunków atmosferycznych, zapewniająca dużą trwałość, elastyczność, nietoksyczność, mrozoodporność, odporność na spaliny i związki alkaiczne’
- wszystkie narożniki (włącznie z narożami detali i pogrubień styropianu) wykończyć kątownikiem PCV wzmocnionym siatką z włókna szklanego.
- należy zastosować listwę startową zamocowaną 30cm nad poziomem terenu;
- parapety- przedłużenie parapetów należy wykonać za pomocą prefabrykatów styropianowych grubości 6cm. Wykończonych wyprawą elewacyjną tak jak ściany, oraz obróbką blacharską z blachy powlekanej w kolorze grafitowym.

Elementy balustrad:

Balustrady zewnętrzne przy schodach i pochylni, oraz na balkonie należy wykonać ze stali nierdzewnej.

6.2.7. Warunki korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne

Osoby niepełnosprawne będą miały dostęp na poziom parteru. W tym celu zaprojektowano pochylnię oraz toaletę przystosowaną dla tych osób. W pomieszczeniach parteru nie przewiduje się żadnych progów, które mogły by spowodować utrudnienia w poruszaniu się prze osoby niepełnosprawne.

7. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Wysokość / liczba kondygnacji :

Budynek z trzema kondygnacjami nadziemnymi zakwalifikowanymi do kategorii zagrożenia ludzi oraz jedną podziemną nie przeznaczoną na pobyt ludzi zawierającą pomieszczenia techniczno gospodarcze nie przeznaczone na pobyt ludzi.

Budynek z wysokością 11,8m – budynek niski.

/ wysokość budynku mierzona od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku lub jego części pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku do górnej płaszczyzny stropu bądź najwyższej położonej krawędzi stropodachu nad najwyższą kondygnacją użytkową, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej, albo do najwyższej położonej górnej powierzchni innego przekrycia/

Lokalizacja :

Budynki ze ścianami zewnętrznym , które na powierzchni ponad 65% posiadają wymaganą klasę odporności ogniowej EI 60.

Ściany i dach z elementów nie rozprzestrzeniających ognia.

Lokalizacja względem granic działek zabudowanych :

- budynek ze ścianami nie będącymi elementami oddzielenia przeciwpożarowych w odległości co najmniej 4m od granic działek budowlanych;
- do terenów nie przeznaczonych pod zabudowę odległości nie normowane

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego nie wskazuje się na konieczność zwiększenia odległości minimalnych od granic działek z uwagi na planowaną lub istniejącą zabudowę na działkach sąsiednich.

Lokalizacja względem obiektów sąsiednich :

- Do budynku kina i sklepu :
 - odległości nie normowane z uwagi na zastosowanie ścian oddzielenia przeciwpożarowych w pasach 8m dla ścian usytuowanych względem siebie pod kątem od 0st do 60st i 4m dla części ścian usytuowanych względem siebie pod kątem od 60 do 120°.
- Do budynków na działkach sąsiednich :
 - do budynków ZL z elementów nie rozprzestrzeniających ognia , na innych działkach – odległości minimalna 8m zachowana.

Parametry pożarowe występujących substancji palnych :

Wypożyczenie i zastosowane materiały palne typowe dla tego typu budynku i przyjętych funkcji użytkowych. W budynku nie zakłada się magazynowania lub przerobu materiałów niebezpiecznych pożarowo . Nie przewiduje się stosowania materiałów mogących tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem – nie występuje zagrożenie wybuchem.

Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego

Budynek, ze względu na funkcję jaką została w nich przyjęta, kwalifikuje się do właściwej kategorii zagrożenia ludzi. Z tego też względu dla tego budynku nie oblicza się gęstości obciążenia ogniowego. Pomieszczenia techniczne funkcjonalnie związane z budynkiem posiadać będą gęstość obciążenia ogniowego zawartą w przedziale do 500 MJ/m².

Kategorię zagrożenia ludzi, przewidywaną liczbę osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach :

Budynek użyteczności publicznej z funkcją kulturalno – oświatową z pomieszczeniami z zagospodarowaniem umożliwiającym przebywanie do 50 osób jednorazowo. Kategoria zagrożenia ludzi ZL III.

Ilość osób przewidzianych do przebywania na poszczególnych kondygnacji nie przekroczy 100 osób/kondygnację.

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Przyjęta funkcja dla budynku nie przewiduje użytkowania substancji mogących powodować występowanie w nim stref zagrożenia wybuchem.

Podział na strefy pożarowe :

Budynek jako jedna strefa pożarowa strefa zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII . Powierzchnia wewnętrzna strefy pożarowej 1500m² ; przy dopuszczalnych 8000m².

Ze strefy pożarowej wydzielona pożarowo kondygnacja podziemna z pomieszczeniami nie przeznaczonymi na pobyt ludzi.

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku : „C”.

Elementy konstrukcyjne i ich klasa odporności ogniowej :

- Główna konstrukcja nośna spełnia wymagania klasy odporności ogniowej R 30;
 - Konstrukcja dachu spełnia wymagania klasy odporności ogniowej R 15 ;
 - Uwaga : od strony pomieszczeń szczelna obudowa systemowa GKF w systemie spełniającym wymagania co najmniej EI30;
 - Stropy spełniają wymagania klasy odporności ogniowej REI 60;
 - Uwaga : części stropów z belkami drewnianymi obudować systemem zabudowy stropów na belkach drewnianych , w systemie spełniającym wymagania co najmniej EI60;
 - Ściany zewnętrzne spełniają wymagania klasy odporności ogniowej EI 30, (o↔i), w zakresie pasów międzykondygnacyjnych o szerokości wymaganej co najmniej 0,8m;
-

- Ściany wewnętrzne spełniają wymagania klasy odporności ogniowej EI30, z powyższego zwolnione ściany dla pomieszczeń o wspólnym przejściu ewakuacyjnym;
- Przekrycie dachu spełnia wymagania klasy odporności ogniowej RE 15;
- Uwaga : od strony pomieszczeń szczelna obudowa systemowa GKF w systemie spełniającym wymagania co najmniej EI30, pokrycie blacho dachówka z mocowaniem spełniającym wymagania EI15.

Dla projektowanej klasy „C” odporności pożarowej elementy zaprojektowano wg ustaleń instrukcji ITB 409/2005 dla ścian murowanych i słupów oraz stropów żelbetowych ;

Niektóre ściany między wydzielonymi pomieszczeniami z płyt gipsowo-kartonowych GKF i GKFI zaprojektowano jako systemowe wg aprobaty technicznej ITB , wg dostawcy płyt w oparciu o certyfikat zgodności na podstawie aprobaty ITB dla elementów nie nośnych.

Pomiędzy kondygnacjami pas między kondygnacyjny o szerokości ponad 0,8m i klasie odporności ogniowej jak dla ścian zewnętrznych EI 60. Powyższe nie dotyczy ścian holu dróg komunikacji ogólnej.

Za równorzędne rozwiązania uznaje się oddzielenia poziome w formie daszków, gzymsów i balkonów o wysięgu co najmniej 0,5 m lub też inne oddzielenia poziome i pionowe o sumie wysięgu i wymiaru pionowego co najmniej 0,8 m.

Konstrukcja budynku jako nie rozprzestrzeniająca ognia.

Elementy budynku określone, jako nierozprzestrzeniające ognia, powinny spełniać, wymagania zgodnie z załącznikiem nr 3 do rozporządzenia WT/ Dz.U z 200 nr 56.461/.

W przypadku ścian zewnętrznych budynku, w tym z ociepleniem i okładziną zewnętrzną lub tylko z okładziną zewnętrzną, przez elementy budynku: nierozprzestrzeniające ognia - rozumie się elementy budynku nierozprzestrzeniające ognia zarówno przy działaniu ognia wewnątrz, jak i od zewnątrz budynku.,

Elementy oddzielen przeciwpożarowych :

- ściany wewnętrzne w pomieszczeniach 1.5 i 1.6 pomiędzy budynkiem kina – spełniające wymagania klasy odporności ogniowej REI120;
-

- części ścian zewnętrznych w budynku sąsiednim kina i sklepu w pasach 8m dla ścian usytuowanych względem siebie pod kątem od 0° do 60° i 4m dla części ścian usytuowanych względem siebie pod kątem od 60 do 120° – spełniające wymagania klasy odporności ogniowej REI12 .

Uwaga : Przepusty instalacyjne prowadzone w elementach oddzielen przeciwpożarowych, należy zabezpieczyć klapami przeciwpożarowymi lub innymi zabezpieczeniami o wymaganej klasie odporności ogniowej EI 120 dla ścian.

Szczegóły rozwiązań należy zawrzeć w projektach branżowych poszczególnych instalacji w porozumieniu z autorem projektu architektonicznego i Rzecznikiem ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Uwaga : Ściany oddzielenia przeciwpożarowego przylegają do ścian zewnętrznych o szerokości co najmniej 2m z klasą odporności ogniowej co najmniej EI60.

Uwaga : poszczególne połączenia dachów w budynku sklepu i Sali kinowej w pasach 8m od ścian w budynku projektowanym z otworami okiennymi ponad nimi , spełniające wymagania klasy odporności ogniowej R30 dla konstrukcji i RE30 dla przekrycia z elementami nie rozprzestrzeniającymi ognia.

Wydzielenia pożarowe :

Piwnica techniczno – gospodarcza wydzielona ścianami i stropem o klasie odporności ogniowej REI60 i drzwiami o klasie odporności ogniowej EI30.

Uwaga : Ewentualne 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 EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI 60) ścian i stropów tego pomieszczenia.

Ewentualne przewody wentylacyjne w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, powinny mieć klasę odporności ogniowej EIS wymaganą dla elementu wydzielanego.

Ewakuacja:

Zapewnia się ewakuację z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi .

Drzwi ewakuacyjne z pomieszczeń gdzie ewakuacja ponad 3 osób o szerokości 0,9m w świetle ościeżnicy po otwarciu skrzydła drzwiowego pod kątem 90°. Wysokość drzwi ewakuacyjnych w świetle ościeżnicy co najmniej 2,0m. Drzwi dwuskrzydłowe z co najmniej jednym skrzydłem nie blokowanym o szerokości 0,9m.

Z poszczególnych pomieszczeń z zagospodarowaniem umożliwiającym przebywanie do 50 osób jednocześnie zapewnione pojedyncze wyjścia ewakuacyjne. Kierunek otwierania drzwi ewakuacyjnych dowolny.

Długość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach ZL, nie przekracza dopuszczalnych 40m. Ewakuacja prowadzona łącznie poprzez nie więcej niż trzy pomieszczenia. Szerokość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach co najmniej 0,9m.

Ściany wewnętrzne pomiędzy pomieszczeniami dla których wspólne przejście ewakuacyjne bez wymagań w zakresie klasy odporności ogniowej.

Uwaga : na kondygnacji II piętra ewakuacja oparta wyłącznie na przejściach ewakuacyjnych do klatki schodowej .

Dopuszczalna długości dojść ewakuacyjnych w strefie pożarowej ZLIII, nie przekracza dopuszczalnych 30m przy jednym kierunku ewakuacji z 20m na poziomej drodze ewakuacyjnej .

Ewakuacja prowadzona na poszczególnych kondygnacjach nadziemnych do klatki schodowej obudowanej pożarowo ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej REI60 i zamkniętej drzwiami o klasie odporności ogniowej EI30. W ściana obudowy klatki schodowej przeszklenia z klasą odporności ogniowej EI60 jako elementy nie nośne. Odległość ścian zewnętrznych obudowy klatki schodowej od części ścian zewnętrznych budynku ustalona jak dla odległości pomiędzy budynkami. W celu zachowania wymaganych odległości 4m pomiędzy częściami ścian usytuowanymi względem siebie pod kątem 90°, jedno okno w ścianie zewnętrznej klatki schodowej na poziomie parteru od strony pomieszczenia 1.6 wypełnione materiałem przepuszczającym światło o klasie odporności ogniowej EI60 jako nie otwierane.

Klatka schodowa z projektowanym oddymianiem grawitacyjnym .

Wyposażenie w samoczynne urządzenie do usuwania z niej dymów i gazów pożarowych w oparciu o Polską Normę PN-B-02877- 4 Ochrona przeciwpożarowa budynków . Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania. Wymagana powierzchnia czynna otworu

oddymiającego $A_{cz} = 5 \%$ powierzchni rzutu poziomego podłogi klatki schodowej, nie mniej niż $1m^2$.

Uwaga : Szczegółowe rozwiązania w dokumentacji technicznej systemu oddymiania klatki schodowej na etapie projektu wykonawczego. Wymagane zaopiniowanie przedmiotowego , przez Rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Wyjście z klatki schodowej korytarzem na zewnątrz budynku. Korytarz obudowany ścianami o klasie odporności ogniowej REI60 z zamknięciami otworów w ścianie EI30.

Wymagana szerokość użytkowa biegów klatek schodowych $1,2m$ i szerokość spocznika $1,5m$ zachowana .

Biegi i spoczniki jako żelbetowe z klasą odporności ogniowej R 60. Liczba stopni w biegu schodów wewnętrznych nie przekracza 17.

Korytarze ewakuacyjne o szerokości $1,4m$ i wysokości $2,2m$ przeznaczone do ewakuacji do 100 osób. W odcinki do ewakuacji do 20 osób o szerokości $1,2m$ i wysokości co najmniej $2,2m$

Korytarze ewakuacyjne z dopuszczalnym lokalnym obniżeniem wysokości do $2,0m$ na odcinku nie przekraczającym $1,5m$.

Drzwi z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne po całkowitym otwarciu , nie zwężają szerokości dróg ewakuacyjnych .

Drzwi ewakuacyjne z budynku i z klatki schodowej o szerokości w świetle $1,2m$ z jednym nie blokowanym skrzydłem drzwiowym o szerokości $0,9m$.

Drzwi z budynku otwierane na zewnątrz .

Oświetlenie ewakuacyjne : wymagane jest na poziomych drogach ewakuacyjnych bez oświetlenia naturalnego. Oświetlenie ewakuacyjne powinno działać przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego. Oświetlenie ewakuacyjne należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi wymagań w tym zakresie.

Do miejsc, które szczególnie należy oświetlić zalicza się:

- każde drzwi wyjściowe używane w czasie awarii,
 - schody, które należy oświetlić w taki sposób, aby każdy stopień był bezpośrednio oświetlony, oraz spoczniki schodów,
 - miejsca zmiany poziomu drogi ewakuacyjnej,
 - miejsca w pobliżu wyjść ewakuacyjnych i znaków bezpieczeństwa,
 - miejsca przy każdej zmianie kierunku drogi ewakuacyjnej,
 - miejsca na skrzyżowaniu dróg ewakuacyjnych i korytarzy,
-

- miejsca poza i w pobliżu ostatniego wyjścia,
- miejsca w pobliżu punktu pomocy medycznej,
- miejsca w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego i urządzenia sygnalizacji pożarowej.

W sensie tego - określenie „w pobliżu” to nie dalej niż 2 m w poziomie od miejsc

wyszczególnionych w punktach a...i Miejsca **h** oraz **i** muszą mieć natężenie oświetlenia min. 5 lx.

W pomieszczeniach nie występują czynniki mogące w przypadku zaniku napięcia spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, poważne zagrożenie środowiska, a także znaczne straty materialne. Pomieszczenia te nie wymagają oświetlenia ewakuacyjnego i bezpieczeństwa.

Budynek oznakować zgodnie z Polskimi Normami :

Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa w/g PN-92/N01256/01

Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja w/g PN -92/N-01256/02

Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe PN-N-01256-4 : 1997.

Znaki bezpieczeństwa . Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych. PN-N-01256-5:1998

Wymagania dla elementów wystroju wnętrz i wyposażenia stałego

- W pomieszczeniach stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.
 - Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.
 - Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.
 - Palne elementy wystroju wnętrz budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.
 - 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:
-

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

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

Elektroenergetycznej :

Urządzenia winny być dostosowane do funkcji i przeznaczenia obiektu tak , aby spełniały one wymagania warunków technicznych określonych w Polskich Normach i przepisach szczególnych .

Wentylacyjnej :

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Maszynownie wentylacyjne i klimatyzacyjne w budynkach mieszkalnych średniowysokich (SW) i wyższych oraz w innych budynkach o wysokości powyżej dwóch kondygnacji nadziemnych powinny być wydzielone ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 60 i zamykane drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 30; nie dotyczy to obudowy urządzeń instalowanych ponad dachem budynku.

Dopuszcza się instalowanie w przewodzie wentylacyjnym nagrzewnic elektrycznych oraz nagrzewnic na paliwo ciekłe lub gazowe, których temperatura powierzchni grzewczych przekracza 160°C, pod warunkiem zastosowania ogranicznika temperatury, automatycznie wyłączającego ogrzewanie po osiągnięciu temperatury powietrza 110°C oraz zabezpieczenia uniemożliwiającego pracę nagrzewnicy bez przepływu powietrza.

Dopuszcza się zainstalowanie w przewodzie wentylacyjnym wentylatorów i urządzeń do uzdatniania powietrza pod warunkiem wykonania ich obudowy o klasie odporności ogniowej E I 60.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny 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 (E I S) .

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla elementów

oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (E I S), lub powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające .

Instalacje i urządzenia przeciwpożarowe:

- Stosowanie stałych urządzeń gaśniczych, związanych na stałe z obiektem, zawierających zapas środka gaśniczego i uruchamianych samoczynnie we wczesnej fazie pożaru – nie wymagane;
- Stosowanie stałych urządzeń gaśniczych wodnych – nie wymagane;
- Stosowanie systemu sygnalizacji pożarowej, obejmującego urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze – nie wymagane;
- Stosowanie dźwiękowego systemu ostrzegawczego, umożliwiającego rozgłaszanie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych dla potrzeb bezpieczeństwa osób przebywających w budynku, nadawanych automatycznie – nie jest wymagane.

Zaopatrzenie w wodę wewnętrznego gaszenia pożaru : wymagane hydranty 25 na każdej kondygnacji .

Hydranty wewnętrzne muszą spełniać wymagania Polskich Norm dotyczących tych urządzeń.

Zawory odcinające hydrantów powinny być umieszczone na wysokości $1,35 \pm 0,1$ m od poziomu podłogi.

Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy powinna wynosić dla hydrantu: $25 : 1,0 \text{ dm}^3/\text{s}$.

Przewody zasilające instalacji wodociągowej przeciwpożarowej muszą być wykonane:

- 1) jako piony w klatkach schodowych lub przy klatkach schodowych;
- 2) jako przewody rozprowadzające, jeżeli zachodzi taka potrzeba, na kondygnacjach budynków wielokondygnacyjnych.

Przewody instalacji, z której pobiera się wodę do gaszenia pożaru, wykonane z materiałów palnych, powinny być obudowane ze wszystkich stron osłonami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60.

Średnice nominalne przewodów zasilających, w milimetrach, na których instaluje się hydranty wewnętrzne, powinny wynosić co najmniej

DN 25 – dla hydrantów 25.

Zasięg hydrantów wewnętrznych w poziomie obejmuje całą powierzchnię chronionego budynku, strefy pożarowej lub pomieszczenia, z uwzględnieniem:

- 1) długości odcinka węża hydrantu wewnętrznego określonej w normach,
- 2) efektywnego zasięgu rzutu prądów gaśniczych: 3 m .

Ciśnienie na zaworze odcinającym hydrantu wewnętrznego powinno zapewniać wydajność określoną dla danego rodzaju hydrantu wewnętrznego, z uwzględnieniem zastosowanej średnicy dyszy prądownicy, i być nie mniejsze niż 0,2 MPa.

Maksymalne ciśnienie robocze w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej na zaworze odcinającym nie powinno przekraczać 1,2 MPa, przy czym na zaworach odcinających hydrantów 33 nie powinno przekraczać 0,7 MPa.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa powinna zapewniać możliwość jednoczesnego poboru wody na jednej kondygnacji budynku lub w jednej strefie pożarowej z dwóch sąsiednich hydrantów wewnętrznych.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa musi być zasilana z zewnętrznej sieci wodociągowej przeciwpożarowej lub ze zbiorników o odpowiednim zapasie wody do celów przeciwpożarowych, bezpośrednio albo za pomocą pompowni przeciwpożarowej.

Instalacja piorunochronna: wymagana.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu: wymagany

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza i odpowiednio oznakowany.

Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne, jeżeli występuje ono w budynku.

Przewody i kable elektryczne oraz światłowody wraz z ich zamocowaniami, zwane dalej „zespołami kablowymi”, stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej, powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału przez czas wymagany do uruchomienia i działania urządzenia. Ocena zespołów kablowych w zakresie ciągłości dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału, z uwzględnieniem rodzaju podłoża i przewidywanego sposobu mocowania do niego, powinna być wykonana zgodnie z warunkami określonymi w Polskiej Normie dotyczącej badania odporności ogniowej.

Przewody i kable elektryczne w obwodach urządzeń alarmu pożaru, oświetlenia awaryjnego i łączności powinny mieć klasę PH odpowiednią do czasu wymaganego do działania tych urządzeń, zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy dotyczącej metody badań palności cienkich przewodów i kabli bez ochrony specjalnej stosowanych w obwodach zabezpieczających.

Zespoły kablowe powinny być tak zaprojektowane i wykonane, aby w wymaganym czasie, nie nastąpiła przerwa w dostawie energii elektrycznej lub przekazie sygnału spowodowana oddziaływaniami elementów budynku lub wyposażenia.

Wyposażenie obiektu w gaśnice:

Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni wewnętrznej.

Szczegóły wyposażenia ilościowego i jakościowego w Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego.

Zaopatrzenie w wodę do celów gaśniczych do zewnętrznego gaszenia pożaru- wg odrębnego opracowania z zastosowaniem poniższych wytycznych:

Wymagane 20 dm³/s. Z dwóch hydrantów DN 80 w odległości nie przekraczającej 75m od najbliższego i 150m do kolejnego, zlokalizowanych przy drogach dojazdowych do budynku.

Hydranty zewnętrzne przeciwpożarowe powinny być rozmieszczone wzdłuż dróg i ulic oraz przy ich skrzyżowaniach, przy zachowaniu odległości:

- 1) od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi lub ulicy - do 15 m;
- 2) od chronionego obiektu budowlanego - do 75 m;
- 3) od ściany budynku - co najmniej 5 m.

Wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego przeciwpożarowego, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody, dla średnicy nominalnej DN 80, powinna wynosić co najmniej 10 dm³/s.

Droga pożarowa :

Wymagana do budynku. Zapewniona na bazie dróg publicznych.

Budynek z trzema kondygnacjami nadziemnymi , niski - posiada połączenie z drogą pożarową wyjść z tego budynku, utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 30 m, w sposób zapewniający dotarcie bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi do całej strefy pożarowej.

Droga pożarowa zapewnia przejazd bez cofania.

Najmniejszy promień zewnętrznego łuku drogi pożarowej nie może wynosić mniej niż 11 m.

W obrębie miasta droga pożarowa umożliwia przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni co najmniej 100 kN (kiloniutonów), a jej minimalna szerokość nie jest mniejsza niż 3,5 m

Uzgodnienia projektów branżowych:

Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie powinny być wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym pod względem ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia ich do użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania .
Za urządzenia przeciwpożarowe uznaje się w szczególności: stałe i półstałe urządzenia gaśnicze i zabezpieczające, systemu sygnalizacji pożarowej, w tym urządzenia sygnalizacyjno – alarmowe, urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych, instalacje oświetlenia ewakuacyjnego, hydranty, zawory hydrantowe, pompy w pompowniach przeciwpożarowych, przeciwpożarowe klapy odcinające, urządzenia oddymiające, urządzenia zabezpieczające przed wybuchem oraz drzwi i bramy przeciwpożarowe, o ile są wyposażone w systemy sterowania.

8. OPIS DO PROJEKTU KONSTRUKCYJNEGO

8.1. STROP

Nad piętrem, nad istniejącym drewnianym stropem należy wykonać strop stalowo – żelbetowym o konstrukcji nośnej składającej się z prefabrykowanych płyt żelbetowych WPS grubości 8 cm i szerokości 40 cm opartych na belkach z dwuteowników walcowanych normalnych I 200 lub 220.

Długości płyt dostosowane do rozstawu belek stropowych (100, 110 cm), jako żebra przyjęto dwuteownik I 200. Oparcie belek w gniazdach wykutych w ścianach. Głębokość oparcia 12cm. Po osadzeniu i zastabilizowaniu belek w gniazdach wolne przestrzenie szczelnie wypełnić betonem drobnoziarnistym B – 12 (C 12/15).

Długości stalowych belek stropu WPS należy ustalić z pomiarów w naturze uwzględniając konieczne długości oparcia na ścianach.

Po ułożeniu płyt na dolnych stopkach dwuteowników belki należy obetonować z obu stron środka betonem B – 15 (C 12/15).

Spoiny między płytami i styki z belkami stalowymi wypełnić zaprawą cementową.

Na płytach ułożyć zasypkę z kruszywa keramzytowego o gęstości nasypowej maksimum 330 kg/m³

(np. keramzyt MAXIT 10 – 20 S) zabezpieczoną na wierzchu wylewką betonową (wierzch wylewki zgodny z wierzchem belek). Na wylewce ułożyć izolację z papy. Na izolacji wykonać gładź cementową grubości 4-6 cm w zależności od tego z czym wykończona zostanie posadzka (glazura, tarket, parkiet). Wskazane jest zbrojenie gładzi siatką przeciwskurczową z drutu. Dolne stopki dwuteowników (przed ułożeniem płyt WPS) owinąć siatką Rabbita. W strefach podporowych (przy ścianach) stalowe belki stropu WPS spinać ze sobą żelbetowym wieńcem zbrojonym podłużnie 4xØ12 i strzemionami Ø6 co 20cm, beton B20.

8.2. SCHODY ZEWNĘTRZNE FRONTOWE GŁÓWNE Z PODJAZDEM DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Schody należy wykonać jako betonowe płytowe na gruncie grubość płyty 15cm, murki z cegły klinkierowej na ścianie fundamentowej z kostki betonowej na ławie żelbetowej szerokości 25cm i wysokości 30cm zbrojonej podłużnie 4xØ12 ze stali AIII i strzemionami Ø6 ze stali A0 co 20cm, beton B20.

Murki podjazdu należy wykonać tak jak murek schodów, płaszczyznę podjazdu należy wyłożyć płytami z betonu płukanego grubości 3cm.

Elementy balustrady na podjeździe należy wykonać ze stali nierdzewnej.

Balustrada - rura okrągła Ø 48,3x3mm.

Słupek - rura okrągła Ø 48,3x3mm.

Poręcz - rura okrągła Ø 48,3x3mm.

Pochwyty należy umieścić na wysokościach 90 i 70cm od powierzchni podjazdu.

8.3. SCHODY ZEWNĘTRZNE FRONTOWE - WEJŚCIE NA SALĘ KINOWĄ

Schody należy wykonać jako betonowe płytowe na gruncie, grubość płyty 15cm, murki z cegły klinkierowej na ścianie fundamentowej z kostki betonowej na ławie żelbetowej szerokości 25cm i wysokości 30cm zbrojonej podłużnie 4xØ12 ze stali AIII i strzemionami Ø6 ze stali A0 co 20cm, beton B20.

8.4. SCHODY ZEWNĘTRZNE TYLNE – WEJŚCIE NA SALĘ

Schody należy wykonać jako żelbetowe płytowe. Płyta spocznika gr 15cm zbrojona krzyżowo siatką Ø10 o oczkach 12cm ze stali AIII, bieg schodów należy zazbroić prętami Ø12 ze stali AIII wg rysunku. Płyty należy oprzeć na ściankach z cegły klinkierowej, Poniżej terenu, ściankę fundamentowa należy wykonać z kostki betonowej na ławie żelbetowej szerokości 25cm i wysokości

8.5. SCHODY ZEWNĘTRZNE TYLNE – ZEJŚCIE DO PIWNICY

Schody należy wykonać jako betonowe płytowe na gruncie, murki oporowe z cegły klinkierowej na ścianie fundamentowej z kostki betonowej na ławie żelbetowej szerokości 25cm i wysokości 30cm zbrojonej podłużnie 4xØ12 ze stali AIII i strzemionami Ø6 ze stali A0 co 20cm, beton B20.

8.6. SCHODY WEWNĘTRZNE – ZAPLECZA KUCHENNEGO

Schody należy wykonać jako żelbetowe płytowe. Płyta spocznika grubości 15cm zbrojona krzyżowo siatką Ø10 o oczkach 12cm ze stali AIII, bieg schodów należy zazbroić prętami Ø12 ze stali AIII wg rysunku. Płyty należy zakotwić w murze min 15cm, beton B20.

8.7. POCIENIENIE ŚCIANY KLATKI SCHODOWEJ

W związku z nie spełnianiem przepisów ppoż. klatki schodowej (spoczniki mają szerokość mniejszą od 1,50m) między innymi na w ścianach osłonowych nad oknami na spocznikach trzeba wstawić belkę IP 180 jako nadproże i odchudzić ścianę osłonową przez wykucie 12 cm cegły.

9. OPIS ROZBIÓRKI

9.1. Cel opracowania:

Celem jest opracowanie rozbiórki obiektów - budynku projektowni, schodów zewnętrznych (głównych) wraz z zadaszeniem oraz tarasu od podwórza, położonych przy ul. Wojska Polskiego 2 w Debrznie na działce geodezyjnej nr 662/2, w sposób zapewniający zachowanie zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

9.2. Zakres opracowania:

- ogólny opis obiektów;
- opis zakresu i sposobu przeprowadzania robót rozbiórkowych;
- opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia.

9.3. Ogólny opis obiektów:

9.3.1. Budynek projektowni:

Przedmiotowy budynek nie posiada dokumentacji archiwalnej.

Obiekt przylega jedną ścianą do budynku, w którym znajduje się sala widowiskowa.

Jest to budynek dwupoziomowy – przyziemie + piętro. Wejścia na obie kondygnacje zlokalizowane są na zewnątrz budynku. Dach – jednospadowy z płyty żelbetowej. Pokrycie dachu – papa. Konstrukcja obiektu mieszana – żelbetowa i murowana. Schody zewnętrzne – żelbetowe. Stolarka okienna i drzwiowa – drewniana.

Podstawowe parametry techniczne:

- powierzchnia zabudowy – $89,00\text{m}^2$
- powierzchnia użytkowa – $139,00\text{m}^2$
- kubatura – 834m^3
- wysokość budynku – 6,46m

9.3.2. Schody wejściowe wraz z zadaszeniem (wejście główne):

Konstrukcja schodów – żelbetowa.

Konstrukcja zadaszenia – słupy, wieńce i płyta stropowa – żelbetowe. Pokrycie zadaszenia – papa.

Podstawowe parametry:

- powierzchnia zabudowy – $54,16\text{m}^2$

9.3.3. Taras od podwórza ze schodami zejściowymi

Konstrukcja ściany – murowana z cegły pełnej palonej. Płyta – betonowa wylewana na mokro.

Barierki metalowe.

Schody zejściowe – betonowe na gruncie, murek oporowy - żelbetowy

Podstawowe parametry:

- powierzchnia zabudowy – $43,62\text{m}^2$

9.4. Opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych:

Zakres robót zgodnie z zaleceniami inwestora obejmować będzie rozbiórkę budynku projektowni, schodów zewnętrznych i zadaszenia oraz tarasu od podwórza, każdy w jednym etapie.

9.4.1. Wytyczne wstępne:

Teren, na którym prowadzone są prace rozbiórkowe, powinien być ogrodzony i oznakowany w sposób zapewniający bezpieczeństwo osobom nie zatrudnionym na budowie przed wejściem na teren obiektu. Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy odłączyć wszelkie instalacje i media. Miejsca odłączenia, wyłączniki, zawory powinny znajdować się poza obszarem robót.

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić w sposób ręczny, bez użycia sprzętów mechanicznych wywołujących drgania tak, aby nie została naruszona stateczność obiektu rozbieranego i sąsiedniego.

Usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego nie może wywołać utraty stateczności oraz przewrócenia się innego fragmentu konstrukcji.

Nie dopuszcza się dokonywania robót rozbiórkowych przez podkopywanie lub podcinanie konstrukcji od dołu.

Podczas rozbiórki nie dozwolone są prace na różnych kondygnacjach obiektu.

Gruz oraz inne drobne materiały należy usuwać przez specjalnie kryte zsypy, które zabezpieczają przed pyleniem.

Nie dopuszczalne jest wyrzucanie gruzu przez otwory okienne na zewnątrz oraz okresowe gromadzenie większej ilości materiałów i gruzu na stropach.

Ponadto roboty rozbiórkowe wykonywać należy z zachowaniem maksimum ostrożności, przestrzegać przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, a w szczególności:

- stosować odpowiednie narzędzia i sprzęt;
- stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne;
- stosować środki zabezpieczające pracowników;
- zapewnić bezpieczeństwo publiczne.

9.4.2. Kolejność rozbiórki w obiektach:

9.4.2.1. Budynek projektowni:

Prace rozbiórkowe należy wykonywać w następującej kolejności:

- **demontaż przewodów instalacyjnych** – urządzenia oraz instalacje przewidziane do demontażu podlegają rozbiórcie w pierwszej kolejności;
 - **demontaż stolarki okiennej i drzwiowej** – skrzydło drzwiowe zdjąć z zawiasów, ościeżnice wykuć z muru. Elementy ślusarskie podciąć piłą tarczową. Otwór okienny zaleca się zabić deskami lub blatami dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy przy następnych robotach;
 - **rozbiórka pokrycia dachowego i obróbek blacharskich** – rozbiórkę pokrycia dachowego należy prowadzić od góry kalenicy w kierunku okapu;
 - **rozbiórka konstrukcji dachu** – prace należy wykonywać pasmami pomiędzy podporami wzdłuż zbrojenia podłużnego. Po wyburzeniu całej płyty można przystąpić do wyburzenia żeber i podciągów. Podczas rozbiórki elementy wyburzone należy natychmiast usuwać poza budynek, Nie wolno dopuścić do miejscowego przeciążenia stropu znajdującego się poniżej. Strop znajdujący się poniżej należy na okres powyższych prac podstemplować;
 - **rozbiórka ścian wewnętrznych piętra;**
 - **rozbiórka ścian zewnętrznych piętra** – po rozebraniu konstrukcji dachu nad piętrem należy rozebrać ściany zewnętrzne (szczytową i dwie boczne);
 - **rozbiórka żelbetowej klatki schodowej** – prace należy rozpocząć od rozbiórki biegów, pasmami
-

wzdłuż zbrojenia podłużnego, a w następnej kolejności podestu wyższej kondygnacji oraz belek wspornikowych;

- **rozbiórka ścian wewnętrznych parteru;**

- **rozbiórka ścian zewnętrznych parteru** - po rozebraniu stropu nad piętrem należy rozebrać ściany zewnętrzne (szczytową i dwie boczne);

- **faza końcowa rozbiórki** – w fazie końcowej rozbiórki należy dokonać demontażu posadzki betonowej na gruncie oraz fundamentów. Powstały wyniku prac rozbiórkowych dół po zabudowie należy zniwelować poprzez wypełnienie go gruboziarnistym piaskiem zagęszczanym warstwami. Sposób zagospodarowania uzyskanej powierzchni przedstawiono na rysunku Projektu Zagospodarowania Terenu.

Uwaga: Całość prac rozbiórkowych należy prowadzić ręcznie bez użycia ciężkiego sprzętu.

9.4.2.2. Schody wejściowe wraz z zadaszeniem.

- **rozbiórka pokrycia dachowego i obróbek blacharskich** – rozbiórkę pokrycia dachowego należy prowadzić od góry kalenicy w kierunku okapu;

- **rozbiórka konstrukcji zadaszenia** – prace należy wykonywać pasmami pomiędzy podporami wzdłuż zbrojenia podłużnego. Po wyburzeniu całej płyty można przystąpić do wyburzenia żeber i podciągów. Podczas rozbiórki elementy wyburzone należy natychmiast usuwać poza budynek;

- **rozbiórka słupów żelbetowych zadaszenia;**

- **rozbiórka żelbetowych schodów** – prace należy rozpocząć od rozbiórki biegów, pasmami wzdłuż zbrojenia podłużnego, a w następnej kolejności podestu;

- **faza końcowa rozbiórki** – w fazie końcowej rozbiórki należy dokonać demontażu fundamentów. Powstały wyniku prac rozbiórkowych dół po zabudowie należy zniwelować poprzez wypełnienie go gruboziarnistym piaskiem zagęszczanym warstwami. Sposób zagospodarowania uzyskanej powierzchni przedstawiono na rysunku Projektu Zagospodarowania Terenu.

9.4.2.3. Taras od podwórza:

- **rozbiórka metalowych balustrad;**

- **rozbiórka betonowej płyt;**

- **rozbiórka ścian z cegły pełnej palonej;**

- **faza końcowa rozbiórki** – w fazie końcowej rozbiórki należy dokonać demontażu fundamentów. Powstały wyniku prac rozbiórkowych dół po zabudowie należy zniwelować poprzez wypełnienie go gruboziarnistym piaskiem zagęszczanym warstwami. Sposób zagospodarowania uzyskanej powierzchni przedstawiono na rysunku Projektu Zagospodarowania Terenu.

9.4.3. Segregacja odpadów, transport, utylizacja

Podczas prowadzenia prac rozbiórkowych uzyskane materiały należy segregować i oddzielić na te, które mogą być wykorzystane jako surowce wtórne – np. elementy metalowe, szkło.

W budynku nie były wbudowane ani nie były eksploatowane materiały szkodliwe (np. azbest) wymagające spełnienia szczególnych wymogów podczas rozbiórki i utylizacji.

Reasumując, prawie całość urobki z rozbiórki budynku przeznaczyć należy do utylizacji na zorganizowanym wysypisku odpadów.

Gruz należy transportować na bieżąco w miarę postępu prac rozbiórkowych. Należy go prowadzić samochodami ciężarowymi samowyladowczymi, zabezpieczonymi plandekami przed pyleniem podczas transportu lub siatką przed odrywaniem się drobnych lotnych części.

9.4.4. Uwagi końcowe:

Roboty rozbiórkowe powinny być prowadzone pod kierownictwem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.

Podczas prowadzonych prac należy zachować szczególną ostrożność.

Sposób wykorzystania materiałów z odzysku oraz sposób zagospodarowania powstałej powierzchni po rozbiórce należy uzgodnić z Inwestorem.

Prace należy prowadzić zgodnie z wytycznymi zawartymi w niniejszej dokumentacji.

9.5. Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia:

- wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót rozbiórkowych zobligowany jest opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót;
 - teren, na którym prowadzone będą roboty rozbiórkowe należy oznakować tablicami ostrzegawczymi;
 - strefę niebezpieczną należy ogrodzić i oznakować w sposób uniemożliwiający dostęp osobom trzecim;
 - pracownicy przebywający na stanowiskach pracy, które znajdują się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinni być zabezpieczeni przed upadkiem z wysokości wykonując balustrady z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Powstałą wolną przestrzeń między deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości. Rozwiązaniem alternatywnym są zabezpieczenia zawarte w instrukcji użytkowania określonego systemu rusztowań;
 - rusztowania oraz ruchome podesty robocze wykonać należy zgodnie z dokumentacją producenta lub
-

Remont budynku Centrum Kultury Sportu i Turystyki w Debrznie, ul. Wojska Polskiego 2, dz. nr 662/2 Debrzno
projektem indywidualnym wykonanym przez wykonawcę;

- montaż, eksploatacja i demontaż rusztowań powinien być wykonany zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym sporządzonym przez wykonawcę;
- pracownicy zatrudnieni przy montaż i demontażu rusztowań oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinni posiadać odpowiednie uprawnienia oraz muszą być dopuszczeni do pracy na wysokości;
- użytkowanie rusztowań jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez kierownika rozbiórki lub osobę uprawnioną;
- rusztowania oraz ruchome podest robocze należy wykorzystywać zgodnie z ich przeznaczeniem;
- pracownicy dokonujący montażu i demontażu rusztowań są zobligowani do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości;
- prowadzenie robót rozbiórkowych jeżeli zachodzi możliwość przewrócenia się części konstrukcji obiektu przez wiatr jest zabronione;
- roboty rozbiórkowe należy przerwać w przypadku, gdy prędkość wiatru przekracza 10 m/s;
- podczas prowadzenia prac rozbiórkowych przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach jest surowo zabronione.

10. OBLICZENIA STATYCZNO – WYTRZYMAŁOŚCIOWE

Zebranie obciążeń

Ciężar własny

Ciężar (grupa A)

- Charakterystyczna wartość obciążenia:

$$Q_k = 3,49 \text{ kN/m}^2 \cdot 1,1\text{m} = 3,84 \text{ kN/m}.$$

- Obliczeniowe wartości obciążenia:

$$Q_{o1} = 4,22 \text{ kN/m}^2, \quad \gamma_{f1} = 1,21,$$

$$Q_{o2} = 3,14 \text{ kN/m}^2, \quad \gamma_{f2} = 0,90.$$

Składniki obciążenia:

- Ceramiczne płytki podłogowe (terakota) grubości 1,5cm

$$Q_k = 21 \text{ kN/m}^3 \cdot 1,5 \text{ cm} = 0,32 \text{ kN/m}^2.$$

$$Q_{o1} = 0,42 \text{ kN/m}^2, \quad \gamma_{f1} = 1,30,$$

$$Q_{o2} = 0,29 \text{ kN/m}^2, \quad \gamma_{f2} = 0,90.$$

- Posadzka betonowa 4cm

$$Q_k = 24,0 \text{ kN/m}^3 \cdot 4 \text{ cm} = 0,96 \text{ kN/m}^2.$$

$$Q_{o1} = 1,25 \text{ kN/m}^2, \quad \gamma_{f1} = 1,30,$$

$$Q_{o2} = 0,86 \text{ kN/m}^2, \quad \gamma_{f2} = 0,90.$$

- Zasyпка z keramzytu 8cm

$$Q_k = 8 \text{ kN/m}^3 \cdot 8 \text{ cm} = 0,64 \text{ kN/m}^2.$$

- $Q_{o1} = 0,83 \text{ kN/m}^2, \quad \gamma_{f1} = 1,30,$
 $Q_{o2} = 0,58 \text{ kN/m}^2, \quad \gamma_{f2} = 0,90.$ Płyta WPS gr. 8cm
 $Q_k = 1,57 \text{ kN/m}^2 = 1,57 \text{ kN/m}^2.$
 $Q_{o1} = 1,73 \text{ kN/m}^2, \quad \gamma_{f1} = 1,10,$
 $Q_{o2} = 1,41 \text{ kN/m}^2, \quad \gamma_{f2} = 0,90.$

Obciążenia użytkowe (grupa B)

Użytkowe, tj. dla sali tanecznej/sportowej

- Charakterystyczna wartość obciążenia:

$$Q_k = 5,0 \text{ kN/m}^2 * 1,1\text{m} = 5,50 \text{ kN/m}.$$

- Obliczeniowa wartość obciążenia:

$$Q_o = 6,00 \text{ kN/m}^2, \quad \gamma_f = 1,20,$$

$$\psi_d = 1,00.$$

Obciążenia zastępcze od ścianek działowych (grupa C)

Dla ciężaru ścianki działowej razem z zaprawą do $2,5 \text{ kN/m}^2$

- Charakterystyczna wartość obciążenia:

$$Q_k = 1,25 \text{ kN/m}^2 * 1,1\text{m} = 1,38 \text{ kN/m}.$$

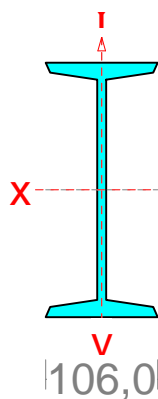
- Obliczeniowa wartość obciążenia:

$$Q_o = 1,50 \text{ kN/m}^2, \quad \gamma_f = 1,20,$$

$$\psi_d = 1,00.$$

Przyjęto belki **I240** ze stali St3S w rozstawie 1,1m.

Przekrój: I 240



Wymiary przekroju:

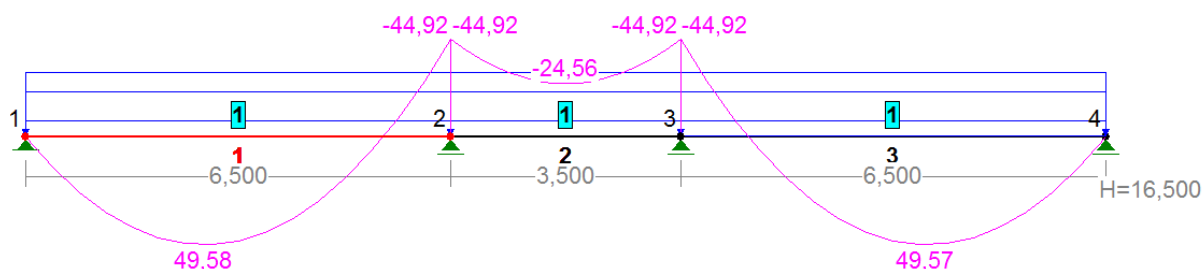
I 240 h=240,0 g=8,7 s=106,0 t=13,1 r=8,7.

Charakterystyka geometryczna przekroju:

$J_{xg}=4250,0 \quad J_{yg}=221,0 \quad A=46,10 \quad i_x=9,6 \quad i_y=2,2 \quad J_w=28434,5$
 $J_t=23,8 \quad i_s=9,8.$

Materiał: St3SX, St3SY, St3S, St3V, St3W. Wytrzymałość
 $f_d=215 \text{ MPa}$ dla $g=13,1$.

Przekrój spełnia warunki przekroju klasy 1.



SGN:

- względem osi X

$$M_R = \alpha_p W f_d = 1,000 \times 354,2 \times 215 \times 10^{-3} = 76,15 \text{ kNm}$$

Współczynnik zwiczenia dla $\bar{\lambda}_L = 0,000$ wynosi $\varphi_L = 1,000$

Warunek nośności (54):

$$\frac{M_x}{\varphi_L M_{Rx}} = \frac{49,49}{1,000 \times 76,15} = 0,650 < 1$$

Warunek spełniony

SGU:

Ugięcia względem osi Y liczone od cięciwy pręta wynoszą:

$$a_{\max} = 18,3 \text{ mm}$$

$$a_{\text{gr}} = l / 350 = 6500 / 350 = 18,6 \text{ mm}$$

$$a_{\max} = 18,3 < 18,6 = a_{\text{gr}}$$

Warunek spełniony

INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zagrożenia ludzi
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożenia oraz miejsce i czas ich występowania
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

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

Zamierzenie budowlane obejmuje remont budynku Centrum Kultury i Turystyki w Debrznie przy ul. Wojska Polskiego 2.

Przewiduje się następujący zakres robót:

- montaż i demontaż rusztowań,
 - zabezpieczenie elementów konstrukcji poddasza przeznaczonych do zachowania,
 - rozbiórka istniejącego pokrycia dachu,
 - wykonanie nowej konstrukcji stropu nad piętrem (stropy WPS)
 - wykonanie remontu istniejącej klatki schodowej,
 - wykonanie nowych ścian działowych,
 - remont kuchni wraz z całym zapleczem,
 - remont istniejących toalet,
 - remont wszystkich pomieszczeń w budynku,
 - wykonanie nowych toalet na poddaszu,
-

- docieplenie dachu nad przestrzenią poddasza,
- zmiana pokrycia dachowego,
- montaż okien połaciowych i klapy dymowej,
- wykonanie nowych schodów zewnętrznych (wejście główne i boczne),
- wykonanie nowych posadzek w budynku,
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej (wewnętrznej i zewnętrznej),
- wykonanie pochylni dla osób niepełnosprawnych,
- rozbiórka projektorni, schodów głównych wraz z zadaszeniem, tarasu od podwórza,
- wykonanie instalacji sanitarnej – wg informacji bioz w projekcie branżowym,
- wykonanie instalacji elektrycznej – wg informacji bioz w projekcie branżowym,
- wykonanie instalacji wentylacyjnej – wg informacji bioz w projekcie branżowym,
- wykonanie instalacji grzewczej – wg informacji bioz w projekcie branżowym,
- wykonanie instalacji teletechnicznej – wg informacji bioz w projekcie branżowym,
- wykonanie instalacji przeciwpożarowej – wg informacji bioz w projekcie branżowym.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Budynek sali kinowej, projektorni, oraz budynek usługowy.

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zagrożenia ludzi

Brak.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożenia oraz miejsce i czas ich występowania

Podczas wykonywania robót mogą wystąpić zagrożenia związane z:

- rozbiórką istniejącego pokrycia dachu,
 - rozbiórką budynku projektorni, schodów głównych wraz z zadaszeniem, tarasu od strony podwórza,
 - dociepleniem dachu i położeniem nowego pokrycia dachu,
 - pracą na wysokości,
 - pracą sprzętu,
 - robotami murowymi, betoniarskimi, ciesielskimi i instalacyjnymi,
 - pracą maszyn budowlanych,
 - ruchem pojazdów,
 - innymi zawartymi w informacjach bioz dla poszczególnych branż.
-

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

- roboty budowlane powinny być prowadzone pod nadzorem osoby wykwalifikowanej, posiadającej odpowiednie uprawnienia;
- należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki zdrowotnej, straży pożarnej, policji, jak również apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych;
- przed dopuszczeniem pracowników do budowy, firma wykonująca ma obowiązek zaopatrzyć ich w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami, z uwzględnieniem wystąpienia następujących niebezpieczeństw – urazów mechanicznych, porażeniem prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku do wody lub innych szkodliwych czynników.
- należy stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne. Sprzęt ten winien być sprawny i posiadać odpowiednie atesty;
- należy oznakować i wydzielić strefy niebezpieczne na prowadzonym terenie robót;
- należy wykonać i odpowiednio oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd dla wozu straży pożarnej i karetki pogotowia. Wjazdy te i drogi nie można zastawiać, ani wykorzystywać do innych celów (np. do składowania materiałów). Muszą być one drożne w każdej chwili;
- należy systematycznie dokonywać kontroli stanu technicznego maszyn i urządzeń;
- należy systematycznie dokonywać kontroli stanu bezpieczeństwa i higieny pracy;
- do miejsc zagrożonych należy wprowadzić zakaz wstępu dla pracowników nie zatrudnionych i osób postronnych.

Opracował:
