
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ O SALE
SPORTOWĄ
ADRES INWESTYCJI: STARA WIEŚ DRUGA, GM. BYCHAWA, OBREB: 060903_5.0023 -
STARA WIEŚ DRUGA, JEDNOSTKA EWID. 060903_5 BYCHAWA
DZIAŁKI NR EWID. 79 KATEGORIA OBIEKTU: IX
NAZWA INWESTORA: GMINA BYCHAWA
ADRES INWESTORA: UL. PARTYZANTÓW 1, 23-100 BYCHAWA

BRANŻE: BUDOWLANA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

MGR INŻ. SYLWESTER MITUŁA

DATA OPRACOWANIA: luty 2021

WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH

CPV 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części

CPV 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

CPV 45212000-6 Roboty budowlane w zakresie budowy wypoczynkowych, sportowych, kulturalnych, hotelowych i
restauracyjnych obiektów budowlanych

CPV 45212200-8 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych

CPV 45212222-8 Sale gimnastyczne

WYKONAWCA:

INWESTOR:

I. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

1. Ustalenia ogólne

1.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa i przebudowa szkoły podstawowej o salę sportową (k. IX).

1.2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy

Budynek w całości przeznaczony do celów dydaktycznych.

1.3. Program użytkowy i forma architektoniczna

Projektowana inwestycja stanowi II etap inwestycji i polega na rozbudowie części dydaktycznej budynku szkoły podstawowej projektowanej w I etapie inwestycji. W I etapie inwestycji projektowana jest rozbudowa i przebudowa istniejącej szkoły podstawowej. Istniejący budynek ma 3 kondygnacje, tym jedną podziemną. Rozbudowa projektowana w I etapie inwestycji posiada 4 kondygnacje, w tym jedną podziemną. Inwestycja obejmuje rozbudowę szkoły o salę sportową wraz z zapleczem (szatnie, toalety, pokój trenera). Główny dostęp do części projektowanej zapewniony będzie poprzez część dydaktyczną projektowaną wg odrębnego opracowania. Komunikacja wewnątrz budynku będzie odbywać się poprzez układ korytarzy. Projektowany segment szkoły, kryty jest dachem dwuspadowy o kącie nachylenia połaci 7%. Kolorystyka elewacji utrzymana w jasnych i stonowanych barwach. Forma architektoniczna budynku spełnia wymagania stawiane przez MPZP gminy Bychawa. Układ pomieszczeń według rysunków rzutów poszczególnych kondygnacji.

2. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

2.1. Stan istniejący (przed rozbiórką)

– powierzchnia zabudowy	472,22 m ²
– powierzchnia użytkowa	743,22 m ²
– kubatura	3656,83 m ³
– wysokość	11,74 m (wysokość całkowita)
– długość	40,30 m
– szerokość	17,77 m
– liczba kondygnacji	3
– liczba lokali mieszkalnych	0

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PIWNIC			
L.p.	Nr	Nazwa pom.	Pow. Użytkowa
-	-	-	[m ²]
1	0.1	Kl. Schodowa	5,71
2	0.2	Korytarz	35,48
3	0.3	Wydawalnia	9,83
4	0.4	Stołówka	31,22
5	0.5	Sala lekcyjna	31,10
6	0.6	Kotłownia	26,32
7	0.7	Pom. Gospodarcze	13,04
8	0.8	Kuchnia	9,26
9	0.9	WC dla personelu	1,48
10	0.10	Magazyn	7,89
11	0.11	Magazyn	2,74
12	0.12	Pom. Gospodarcze	2,83
13	0.13	Skład opału	14,22

Razem	191,11
-------	--------

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PARTERU			
L.p.	Nr	Nazwa pom.	Pow. Użytkowa
-	-	-	[m ²]
1	1.1	Kl. Schodowa	8,90
2	1.2	Kancelaria	14,32
3	1.3	Pok. Nauczycielski	15,37
4	1.4	Sala lekcyjna	30,97
5	1.5	Sala lekcyjna	31,22
6	1.6	Sala lekcyjna	23,32
7	1.7	WC męski	10,45
8	1.8	Korytarz	35,00
9	1.9	Scena	29,18
10	1.10	Pom. Gospodarcze	50,33
11	1.11	Pom. Gospodarcze	67,81
12	1.12	Rekreacja	60,87
13	1.13	Łącznik	1,07
Razem			378,81

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PIĘTRA			
L.p.	Nr	Nazwa pom.	Pow. Użytkowa
-	-	-	[m ²]
1	2.1	Kl. Schodowa	8,70
2	2.2	Sala lekcyjna	30,39
3	2.3	Sala lekcyjna	30,97
4	2.4	Sala lekcyjna	31,22
5	2.5	Rekreacja	26,43
6	2.6	WC damski	10,60
7	2.7	Korytarz	35,00
Razem			173,30

2.2. Stan projektowany

Część przeznaczona do rozbiórki (wg odrębnego opracowania)

- powierzchnia do rozbiórki 260,95 m²

Część projektowana (etap I wg odrębnego opracowania):

- powierzchnia zabudowy 201,46 m²
- powierzchnia użytkowa 475,45m²
- kubatura 2371,42 m³
- wysokość 11,77m (wysokość całkowita)
- długość 14,47 m
- szerokość 16,98 m
- liczba kondygnacji 4 (3 nadziemne+1 podziemna)
- liczba lokali mieszkalnych 0

Część projektowana (etap II)

- powierzchnia zabudowy 397,94 m²
- powierzchnia użytkowa 405,90 m²
- kubatura 3449,52 m³
- wysokość (całkowita) 8,99m

- długość (całkowita)	28,60 m
- szerokość	14,40 m
- liczba kondygnacji	2
- liczba lokali mieszkalnych	0

Całość po rozbudowie (etap I + etap II + stan istniejący po rozbiórce):

- powierzchnia zabudowy	839,12 m ²
- powierzchnia użytkowa	1378,95 m ²
- kubatura	8078,40 m ³

Na program funkcjonalny składa się:

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PARTERU						
L.p.	Nr	Nazwa pom.	Pow. Użytkowa	Wys. Pom.	Wykończenie	
-	-	-	[m ²]	[m]	-	Uwagi
1	0.1	Kl. Schodowa	35,54	3,23	terakota	Proj. wg odrębnego opracowania
2	0.2	Kancelaria	14,32	3,12	terakota	Istniejące
3	0.3	Pok. Nauczycielski	15,37	3,12	terakota	Istniejące
4	0.4	Sala lekcyjna	30,97	3,12	terakota	Istniejące
5	0.5	Sala lekcyjna	31,22	3,12	terakota	Istniejące
6	0.6	Sala lekcyjna	23,32	3,12	terakota	Istniejące
7	0.7	WC męski	10,45	3,12	terakota	Istniejące
8	0.8	Korytarz	35,00	3,12	terakota	Istniejące
9	0.9	Szatnia	37,38	3,07	terakota	Proj. wg odrębnego opracowania
10	0.10	Przedsiónek WC damska	1,89	3,07	terakota	Proj. wg odrębnego opracowania
11	0.11	WC damska	1,66	3,07	terakota	Proj. wg odrębnego opracowania
12	0.12	Przedsiónek WC męska	2,09	3,07	terakota	Proj. wg odrębnego opracowania
13	0.13	WC męska	3,47	3,07	terakota	Proj. wg odrębnego opracowania
14	0.14	Magazyn	11,34	3,07	terakota	Proj. wg odrębnego opracowania
15	0.15	Pokój trenera	6,41	3,07	terakota	Projektowane
16	0.16	Pom. Gospodarcze	2,25	3,07	terakota	Projektowane
17	0.17	Łazienka	4,47	3,07	terakota	Projektowane
18	0.18	Łazienka męska/dla niepełnosprawnych	4,36	3,07	terakota	Projektowane
19	0.19	Szatnia męska/dla niepełnosprawnych	6,28	3,07	terakota	Projektowane
20	0.20	Sala gimnastyczna	305,73	6,47	naw. sportowa	Projektowane
21	0.21	Korytarz	10,74	3,07	terakota	Projektowane

22	0.22	Szatnia damska/dla niepełnosprawnych	6,66	3,07	terakota	Projektowane
23	0.23	Łazienka damska/dla niepełnosprawnych	6,26	3,07	terakota	Projektowane
24	0.24	Świetlica	37,35	3,07	terakota	Proj. wg odrębnego opracowania
25	0.25	Korytarz	17,43	3,07	terakota	Proj. wg odrębnego opracowania
Łącznie powierzchnia istniejąca			160,64			
Łącznie powierzchnia projektowana			353,15			
Razem			513,79			
Łącznie powierzchnia projektowana wg odrębnego opracowania			148,15			

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ I PIĘTRA						
L.p.	Nr	Nazwa pom.	Pow. Użytkowa	Wys. Pom.	Wykończenie	Uwagi
-	-	-	[m ²]	[m]		
1	1.1	Kl. Schodowa	34,63	3,23	terakota	Proj. wg odrębnego opracowania
2	1.2	Sala lekcyjna	30,39	3,00	terakota	Istniejące
3	1.3	Sala lekcyjna	30,97	3,00	terakota	Istniejące
4	1.4	Sala lekcyjna	31,22	3,00	terakota	Istniejące
5	1.5	Rekreacja	26,43	3,00	terakota	Istniejące
6	1.6	WC damski	10,60	3,00	terakota	Istniejące
7	1.7	Korytarz	35,00	3,00	terakota	Istniejące
8	1.8	Biblioteka	29,01	3,07	terakota	Proj. wg odrębnego opracowania
9	1.9	Archiwum	5,78	3,07	terakota	Proj. wg odrębnego opracowania
10	1.10	Przedsiónek WC męska	1,53	3,07	terakota	Proj. wg odrębnego opracowania
11	1.11	WC męska	3,55	3,07	terakota	Proj. wg odrębnego opracowania
12	1.12	Przedsiónek WC damska	1,53	3,07	terakota	Proj. wg odrębnego opracowania
13	1.13	WC damska	1,98	3,07	terakota	Proj. wg odrębnego opracowania
14	1.14	Pom. Techniczne	2,18	3,05	terakota	Projektowane
15	1.15	Antresola	36,50	3,05	terakota	Projektowane
16	1.16	Zaplecze Sali lekcyjnej	14,08	3,05	terakota	Projektowane
17	1.17	Sala lekcyjna	37,35	3,07	terakota	Proj. wg odrębnego

18	1.18	Korytarz	27,75	3,07	terakota	opracowania Proj. wg odrębnego opracowania
19	1.19	WC dla niepełnosprawnych	4,04	3,07	terakota	Proj. wg odrębnego opracowania
Łącznie powierzchnia istniejąca			164,60			
Łącznie powierzchnia projektowana			52,75			
Razem			217,35			
Łącznie powierzchnia projektowana wg odrębnego opracowania			147,14			

– Właściwości cieplne przegród

- a) Dach: 0,137 W/(m²K)
- b) Ściany zewnętrzne: 0,094 W/(m²K)
- c) Okna: 0,6 W/(m²K)
- d) Drzwi: 0,7 W/(m²K)
- e) podłoga na gruncie: 0,058 W/(m²K)

Budynek zaprojektowany w technologii szkieletowej słupowo – ryglowej, żelbetowej z wypełnieniem z bloczków gazobetonowych. Grubość konstrukcyjna ścian – 24/30 cm, ocieplenie styropianem gr. 25/31 cm. Konstrukcja dachu – więzary dachowy z drewna klejonego, ocieplony wełną mineralną gr. 30 cm. Projektowane przegrody spełniają wymagania cząstkowych wartości wskaźnika EP na potrzeby ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody – 45 kWh/m²ro

2.3. Zapewnienie warunków do korzystania przez osoby niepełnosprawne

Do projektowanej części budynku zapewniono dostęp poprzez projektowaną część dydaktyczną w I etapie inwestycji (wg odrębnego opracowania): wejście dla osób niepełnosprawnych poprzez projektowaną pochylnię. Komunikacja odbywa się układem korytarzy, których szerokość dostosowana jest dla ruchu osób niepełnosprawnych. Poprzez lokalizację dźwigu osobowego w I etapie projektowanej inwestycji zapewniono komunikację pionową.

Pomieszczenia nie będą wyposażone w progi a szerokości drzwi będą dostosowane do wymogów swobodnego poruszania się wózków inwalidzkich.

Kontrast faktur i kolorystyki nawierzchni w obiekcie będzie dobrany tak, aby nie sprawiać wrażenia różnic wysokości, a jednocześnie podkreślać główny kierunek ruchu. Nawierzchnia ciągów pieszych będzie antypoślizgowa, co zmniejszy ryzyko potknięcia. Kolorystyka i faktury materiałów wykończeniowych zostały dobrane tak, żeby nie powodować efektu olśnienia.

Klamki okien będą zlokalizowane w zasięgu ręki osoby siedzącej, a tym samym dostępne dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich.

Obiekt będzie posiadać toalety przystosowane dla osób niepełnosprawnych

2.4. Wyposażenie budowlano – instalacyjne

Część istniejąca zasilana jest w wodę ze studzienki wodomierzowej. Ścieki odprowadzane są zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej do zbiornika bezodpływowego. Segment istniejący jest ogrzewany za pomocą kotła olejowego. Istniejącą linię zasilającą przewiduje się do likwidacji (wg oc. opr.). Projektuje się budowę wewnętrznej linii zasilającej obsługującej część istniejącą oraz projektowaną (wg odr. opr.). Zasilenie projektowanej sali sportowej w instalacje wewnętrzne z projektowanej części dydaktycznej (etap I wg odrębnego opracowania). W projektowanej części projektuje się wewnętrzną instalację elektryczną, wod. – kan., c.o., c.w.u, hydrantową, fotowoltaiczną;

wentylacji mechanicznej.

3. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu budowlanego

Na podstawie rozporządzenia MSWiA z dnia 24.09.1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, budynek zakwalifikowano do drugiej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych. Na podstawie dokumentacji badań podłoża występują proste warunki gruntowe.

W poziomie posadowienia występuje grunt rodzimy, spoisty – glina zapiaszczona z rumoszem margli wapiennego w stanie twaroplastycznym o średnim stopniu nawilgocenia $IL=0,35$. Na poziomie poniżej 6,0 m p.p.t. nie stwierdzono występowania wód gruntowych.

Projektowany obiekt nie będzie mieć negatywnego wpływu na środowisko geologiczne. Nie nastąpi naruszenie warunków hydrogeologicznych i geologicznych.

4. Parametry techniczne charakteryzujące wpływ na środowisko, ludzi oraz obiekty sąsiednie

Przedmiotowa inwestycja budowlana wymusza konieczność wyburzenia istniejącej części budynku szkoły oraz likwidację boiska szkolnego. Inwestycja jest zaprojektowana przy założeniu minimalizacji ingerencji w tereny przyległe, w tym środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

4.1. Zapotrzebowanie na wodę

1. Zakłada się, że źródłem zimnej wody będzie miejska sieć wodociągowa. W części projektowanej źródłem wód ciepłej będą pompy ciepła a w części istniejącej istniejący kocioł olejowy

4.3. Sekundowe zapotrzebowanie wody do celów gospodarczych: 2,61 l/s

4.4. Sekundowe zapotrzebowanie wody do celów ppoż: 3,00 l/s

4.5. Odprowadzenie ścieków

Ścieki będą odprowadzane zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej do zbiornika bezodpływowego. Sekundowy odpływ ścieków: 3,07 l/s

4.6. Odprowadzenie wód opadowych

Zakłada się odprowadzenie wód opadowych do studni szczelnych okresowo wybieralnych proj. wg odr. Opr. (etap I).

4.7. Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych

Realizacja projektowanego budynku nie wiąże się z wytwarzaniem zanieczyszczeń gazowych, pyłowych lub płynnych, których rodzaj, ilość i zasięg rozprzestrzeniania się przekraczałby średnią zawartość tych substancji w środowisku czystym, negatywnie oddziałując na zdrowie człowieka oraz na stan i jakość środowiska.

Ogrzewanie obiektu oraz wytwarzanie ciepłej wody użytkowej zrealizowane za pomocą pomp ciepła ogranicza wytwarzanie szkodliwych substancji do zera w tych instalacjach.

4.8. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Przewiduje się wytwarzanie odpadów komunalnych typowych dla jednostki oświatowej, nie zawierających odpadów niebezpiecznych.

Przewidywana ilość wytwarzanych odpadów komunalnych: 150 dm³/tydzień

4.9. Emisja hałasu, drgań oraz promieniowania

Budynek nie emituje żadnych szkodliwych wibracji, hałasu oraz promieniowania.

4.10. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne

Planowana inwestycja wymaga usunięcia dwóch drzew kolidujących z drogą pożarową. Ze względu na ilość, gromadzenie i sposób zagospodarowania ścieków oraz inne elementy charakteryzujące planowane przedsięwzięcie nie przewiduje się niekorzystnego wpływu planowanej inwestycji na

wody powierzchniowe

5. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach.

Instalacje ogrzewcze zostaną wyposażone w urządzenia, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach.

6. Ochrona przeciwpożarowa

6.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Budynek niski, 2-kondygnacyjny, 8,72 m wysokości (mierzonej od poziomu terenu najniższego wejścia), niepodpiwniczony. Powierzchnia użytkowa wydzielonej strefy pożarowej: 323,09 m².

6.2. Odległość od obiektów sąsiadujących

Ponad 8 m od istniejących obiektów.

6.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

Typowe dla budynków użyteczności publicznej. Nie przewiduje się w budynku przechowywania substancji palnych w większych ilościach niż dopuszczają przepisy.

6.4. Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego

Nie oblicza się dla budynków ZL. Dla pomieszczeń technicznych zlokalizowanych w budynku gęstość obciążenia ogniowego przyjmuje się poniżej 500 MJ/m².

6.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach

Kategoria zagrożenia ludzi ZL I o liczbie osób poniżej 50, będących stałymi użytkownikami. W obiekcie nie przewiduje się przebywania więcej niż 100 osób jednocześnie, w tym ponad 50 osób przebywających jednocześnie w pomieszczeniu sali gimnastycznej.

6.6. Ocena zagrożenia wybuchem

W pomieszczeniach nie będą przechowywane materiały ani prowadzone procesy, które mogłyby wytworzyć mieszaniny wybuchowe. Nie przewiduje się w budynku występowania pomieszczeń ani stref zagrożenia wybuchem.

6.7. Podział obiektu na strefy pożarowe

Część budynku objęta opracowaniem stanowi oddzielną strefę pożarową, oddzieloną od pozostałych części budynku elementami oddzielenia pożarowego.

6.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku: B

Elementy budynku spełniać będą wymagania tej klasy, tj.:

- Główna konstrukcja nośna – R120
- Stropy – REI 60
- Konstrukcja dachu – R30
- Ściany zewnętrzne – REI60
- Ściany wewnętrzne – EI30
- Przekrycie dachu – RE30

Ściany oddzielenia przeciwpożarowego klasy REI120 posiadają izolację termiczną z materiału niepalnego. Ściany zewnętrzne stanowiące oddzielenie przeciwpożarowe, tworzące między sobą kąt 90 – klasy REI120 odporności ogniowej (jedna ze ścian), w pasie 2 m od sąsiedniej ściany.

6.9. Warunki ewakuacji, oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń oświetlenie awaryjne i przeszkodowe

Warunki ewakuacji: z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi zapewniona jest możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej. Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne są zamykane drzwiami.

Długość dojsć ewakuacyjnych nie przekracza w strefie ZL I przy jednym kierunku dojścia 30 m, w tym na poziomej drodze ewakuacyjnej 20 m, zaś przy dwóch kierunkach dojścia – 60 m.

Długość dojsć ewakuacyjnych:

- parter: przy jednym kierunku mniej niż 10 m, przy dwóch kierunkach mniej niż 40 m;
- piętro: przy jednym kierunku ewakuacji mniej niż 10 m, przy dwóch kierunkach ewakuacji mniej niż 40 m;

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych obliczono proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać jednocześnie na danej kondygnacji budynku, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4 m i nie mniej niż 1,2 m w przypadku ewakuacji do 20 osób. Drzwi po całkowitym otwarciu nie będą zmniejszać ww. wymiarów.

W pomieszczeniach ZL długość przejść ewakuacyjnych nie przekracza 40 m. Przejście ewakuacyjne będzie prowadzić maksymalnie przez trzy pomieszczenia. Ścianki działowe oddzielające od siebie pomieszczenia, dla których określa się łącznie długość przejścia ewakuacyjnego nie muszą spełniać wymagań w zakresie klasy odporności ogniowej.

Szerokość przejścia obliczono proporcjonalnie do liczby osób, do których ewakuacji ono służy przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9 m.

Pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób będą posiadały co najmniej 2 wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie na minimum 5 m.

Sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych oraz zamocować w sposób gwarantujący niekapanie i nieodpadanie pod wpływem ognia.

Na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji stosowanie materiałów i wyrobów łatwo zapalnych jest zabronione.

W pomieszczeniach, przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób stosowanie łatwo zapalnych przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrza oraz wykładzin podłogowych jest zabronione.

Oznakowanie dróg i wyjść ewakuacyjnych należy wykonać zgodnie z Polskimi Normami.

Na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym należy zastosować oświetlenie awaryjne ewakuacyjne.

6.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych grzewczej, elektroenergetycznej

Przejścia instalacyjne przez przegrody oddzielenia przeciwpożarowych (ściany, stropy), oraz przez ściany pomieszczeń technicznych należy uszczelnić technologią zapewniającą klasę odporności ogniowej wymaganej dla danej przegrody, wg zasady: ściana lub strop klasy REI 60 – przepusty w klasie EI 60. Ściana lub strop klasy REI 120 – przepusty w klasie EI 120. Kanały wentylacyjne i klimatyzacyjne przechodzące przez oddzielenia przeciwpożarowe i inne przegrody o klasie odporności pożarowej EI 60 lub REI 60 lub wyższej do pomieszczeń zamkniętych (w tym przedsionków ppoż.) będą wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej, równej elementowi oddzielenia przeciwpożarowego (klasy EIS60 lub EIS120), lub zostaną obudowane do klasy odporności ogniowej elementów przez które przechodzą. Przewody wentylacyjne zaprojektowano z materiałów niepalnych.

Budynek będzie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Wyłącznik usytuowany będzie w pobliżu głównego wejścia do budynku lub złącza i odpowiednio oznakowany.

Zaprojektowano kable elektryczne B2CA na drogach ewakuacyjnych oraz DCA w pomieszczeniach.

6.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne należy zastosować na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym. Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne powinno spełniać wymagania odpowiednich norm (PN-EN 1838, PN-EN 50172).

W przewodach wentylacyjnych w miejscach przejść przez elementy oddzielenia przeciwpożarowych należy zastosować klapy odcinające w klasie odporności ogniowej EIS równej klasie odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowej, tj. dla ścian w klasie REI 60, wymagana klasa odporności ogniowej klap powinna wynosić EIS 60.

6.12. Wyposażenie w gaśnice

Obiekt należy wyposażyć w gaśnice przenośne proszkowe ABC (4 lub 6 kg środka gaśniczego) w ilości 2 kg lub 3 dm³ środka gaśniczego na każde 100 m² powierzchni stref pożarowych.

Maksymalna odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie może przekraczać 30 m. Należy zachować dostęp do gaśnic o szerokości co najmniej 1 m. Szczegółowy wykaz podręcznego sprzętu gaśniczego i jego rozmieszczenie powinno być ustalone w Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego, która wymagana jest dla przedmiotowego obiektu w momencie rozpoczęcia użytkowania.

6.13. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Z sieci gminnej. Wodę do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniono poprzez sieć wodociągową z dwóch hydrantów zewnętrznych o średnicy na sieci o średnicy 100 mm, w odległości nie przekraczającej 75 m od budynku dla pierwszego hydrantu i 150 m dla kolejnych hydrantów.

6.14. Drogi pożarowe

Wyjście z budynku jest połączone z drogą pożarową dojściem o szerokości większej niż 1,5 m, nie przekraczającym 50 m długości, w sposób zapewniający dotarcie bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi do każdej strefy pożarowej w obiekcie.

Droga pożarowa może być oddalona od chronionego budynku o mniej niż 5 m, gdy ściana zewnętrzna posiada klasę odporności ogniowej wymaganą dla ściany oddzielenia pożarowego tego budynku (EI60). Szerokość drogi pożarowej wynosi 4 m, a jej maksymalne pochylenie wynosi 5%.

6.15. Uwagi końcowe

Na w/w urządzenia przeciwpożarowe zostaną opracowane projekty wykonawcze oraz uzgodnione z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń pożarowych zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z dnia 07.07.2010 r (Dz.U. Nr 109 poz. 719).

7. Uwagi końcowe

Roboty budowlane wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i przepisami BHP, pod fachowym nadzorem technicznym i autorskim.

Wszystkie prace powinny być wykonane zgodnie z zasadami wiedzy technicznej oraz informacjami zawartymi w kartach katalogowych producentów. Powyższy opis należy rozpatrywać łącznie z pozostałą częścią projektu.

Konstrukcyjna

mgr inż. Sylwester Mituła
upr. nr LUB/00215/POOK/09

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1		ROBOTY ZIEMNE			
1	KNR-W 2-01 d.1 0114-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod	ha		
		0,4	ha	0,400	
				RAZEM	0,400
2	KNR-W 2-01 d.1 0115-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m3		
		500 * 1,3	m3	650,000	
				RAZEM	650,000
3	KNR-W 2-01 d.1 0118-01 kalk. własna	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o gr.do 15 cm bez darni z przerzutem	m2		
		500	m2	500,000	
				RAZEM	500,000
4	KNR-W 2-01 d.1 0203-04 kalk. własna	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km łącznie z wykopami pod fundamenty	m3		
		500 * 1,2	m3	600,000	
				RAZEM	600,000
5	KNR-W 2-01 d.1 0312-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3		
		250	m3	250,000	
				RAZEM	250,000
2		ROBOTY FUNDAMENTOWE			
6	KNR-W 2-02 d.2 1101-03	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i uż. publicznej przy zast. pompy do betonu na podłożu gruntowym	m3		
		80,45 * 0,1	m3	8,045	
				RAZEM	8,045
7	KNR-W 2-02 d.2 0202-03	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe szerokości do 1.3 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
		80,45 * 0,5	m3	40,225	
				RAZEM	40,225
8	KNR-W 2-02 d.2 0259-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane - fundamenty	t		
		0,5 * (4,702 + 1,379)	t	3,041	
				RAZEM	3,041
9	KNR-W 2-02 d.2 0259-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane - słupy	t		
		1 / 3 * 6,026	t	2,009	
				RAZEM	2,009
10	KNR-W 2-02 d.2 0606-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - wierzch ław fundamentowych	m2		
		82,42 * 0,4	m2	32,968	
				RAZEM	32,968
3		ROBOTY MUROWE-SCIANY FUNDAMENTOWE			
11	KNR-W 2-02 d.3 0208-04	Słupy żelbetowe-słupy ścian fundamentowych 0,3x0,5m	m3		
		18,39	m3	18,390	
				RAZEM	18,390
12	KNR-W 2-02 d.3 0101-05	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowo-wapiennej	m3		
		82,42 * 0,3 * 0,72	m3	17,803	
				RAZEM	17,803
13	KNR-W 2-02 d.3 0603-03	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk. na zimno z past emulsyjnych asfaltowych rzadkich - pierwsza warstwa	m2		
		167,4 * 0,72 + 41,08 * 2,74 + 20 * 1,72	m2	267,487	
				RAZEM	267,487

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.3	KNR-W 2-02 0603-05	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk. na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - druga warstwa	m2		
		poz.13	m2	267,487	
				RAZEM	267,487
15 d.3	KNR-W 2-02 0608-08 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych ekstrudowanych gr 25cm mocowanych za pomocą kleju	m2		
		82,9 * 1	m2	82,900	
				RAZEM	82,900
16 d.3	KNR-W 2-02 0222-02	Wieńce obwodowe poziomu +0,00	m3		
		6,467	m3	6,467	
				RAZEM	6,467
17 d.3	KNR-W 2-02 0606-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - wierzch ścian fundamentowych	m2		
		82,42 * 0,4	m2	32,968	
				RAZEM	32,968
18 d.3	KNR-W 2-02 0259-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane	t		
		1,45 * 0,5	t	0,725	
				RAZEM	0,725
4		ROBOTY MUROWE-ŚCIANY PARTERU I ANTRESOLI			
19 d.4	KNR-W 2-02 0108-01 analogia	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wys. do 4.5m grub. 30 cm z bloczków betonu komórkowego dł. 59 cm	m2		
		70 * 6,9 + 6,7 * 3,5	m2	506,450	
				RAZEM	506,450
20 d.4	KNR-W 2-02 0210-04	Belki i podciągłi o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 14	m3		
		11,598 + 10,59	m3	22,188	
				RAZEM	22,188
21 d.4	KNR-W 2-02 0217-02 0217-05	Żelbetowe płyty stropowe grubości 20 cm płaskie - z zastosowaniem pompy do betonu	m2		
		51,2	m2	51,200	
				RAZEM	51,200
22 d.4	KNR-W 2-02 0259-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane	t		
		4,489 * 1 / 4 + 3,444 - 2,565	t	2,001	
				RAZEM	2,001
5		KONSTRUKCJA DACHU WRAZ Z POKRYCIEM			
23 d.5	NNRNKB 202 0415-06 kalk. własna	(z.II) dachy z wiązarów klejonych o rozpiętości 13 m. Dźwigar dwutrapezowy drewniany klejony o rozpiętości w osiach 12,98 m 6szt. Wiązary usztywnione ściągamłi stalowymi	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
24 d.5	KNR 2-05 0208-01	Konstrukcje podparć,zawieszęń i osłon o masie elementu do 5 kg-Wykonanie siodel dla dźwigarów dachowych	t		
		0,165	t	0,165	
				RAZEM	0,165
25 d.5	KNR-W 2-02 0406-06 kalk. własna	Ramy górne i płatwie długości ponad 3 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z drewna klejonego	m3 drew .		
		28,26 * 10 * 0,12 * 0,26	m3 drew .	8,817	
				RAZEM	8,817
26 d.5	KNR-W 2-02 0409-06	Wiatrownice - przekrój poprz. drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyconej	m3		
		28,3 * 0,03 * 0,3 * 2	m3	0,509	
				RAZEM	0,509

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27	KNR-W 2-05 d.5 1005-01	Montaż konstrukcji uzupełniających o masie elem.do 80 kg z profili walcowanych na gorąco pod lekką obudowę	t		
		0,015	t	0,015	
				RAZEM	0,015
28	KNR-W 2-05 d.5 1004-01 kalk. własna	Lekka obudowa dachu płaskiego o nachyleniu do 10% z płyt warstwowych (blacha trapezowa + folia paroizolacyjne + wełna mineralna + filia wiatroizolacyjna + pokrycie) montowana metodą tradycyjną	m2		
		450	m2	450,000	
				RAZEM	450,000
29	KNR-W 2-02 d.5 0524-02	Rynny dachowe z blachy powlekanej łączone na uszczelki - półokrągłe o śr. 150 mm	m		
		58	m	58,000	
				RAZEM	58,000
30	KNR-W 2-02 d.5 0531-04	Rury spustowe z blachy powlekanej okrągłe o śr. 110 mm	m		
		6 * 8	m	48,000	
				RAZEM	48,000
6		ŚCIANKI DZIAŁOWE I POSADZKI			
31	KNR-W 2-02 d.6 0127-03 analogia	Ścianki działowe z płytek piano- lub gazobetonowych gr. 12 cm	m2		
		36 * 3,2	m2	115,200	
				RAZEM	115,200
32	KNR-W 2-02 d.6 1103-01	Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie mieszkaniowym i uż. publicznej na podłożu gruntowym	m3		
		400 * 0,3	m3	120,000	
				RAZEM	120,000
33	KNR-W 2-02 d.6 1101-03	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i uż. publicznej przy zast. pompy do betonu na podłożu gruntowym	m3		
		400 * 0,1	m3	40,000	
				RAZEM	40,000
34	KNR-W 2-02 d.6 0606-01 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej gr.0,4 mm - poziome podposadzkowe	m2		
		400	m2	400,000	
				RAZEM	400,000
35	KNR-W 2-02 d.6 0608-03 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa 25	m2		
		400	m2	400,000	
				RAZEM	400,000
36	KNR-W 2-02 d.6 1101-03 kalk. własna	Płyta żelbetowa gr. 15 cm	m2		
		400	m2	400,000	
				RAZEM	400,000
37	KNR-W 2-02 d.6 0606-01 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej gr.0,3 mm - poziome podposadzkowe	m2		
		400	m2	400,000	
				RAZEM	400,000
38	KNR-W 2-02 d.6 0608-03 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa 20	m2		
		400	m2	400,000	
				RAZEM	400,000
39	KNR-W 2-02 d.6 1104-02 analogia	Warstwy wyrównawcze pod posadzki zatarte na gładko	m2		
		400	m2	400,000	
				RAZEM	400,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 d.6	KNR-W 2-02 1109-05	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych 15x20 cm na zaprawie klejowej układane metodą regularną	m2		
		100	m2	100,000	
				RAZEM	100,000
41 d.6	KNR-W 2-02 1121-04 analogia	Wykonanie podłoża sprężystego pod podłogę sali gimnastycznej wraz z mechanicznym nawiewem powietrza pod konstrukcję podłogi.	m2		
		300	m2	300,000	
				RAZEM	300,000
42 d.6	kalk. własna	Dostawa i montaż podłogi sportowej z tworzyw sztucznych	m2		
		300	m2	300,000	
				RAZEM	300,000
7		MONTAŻ DRZWI ORAZ OKIEN			
43 d.7	KNR 0-19 1023-11	Montaż okien uchylnych dwudzielnych oraz typu "FIX" z PCV z obróbką obsadzenia o pow. ponad 2.5 m2	m2		
		5,25 * 2,7 * 6 + 5,25 * 0,9 * 4	m2	103,950	
				RAZEM	103,950
44 d.7	KNR 0-19 1023-08	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 1.5 m2	m2		
		1,5 * 0,8 * 2	m2	2,400	
				RAZEM	2,400
45 d.7	KNR 13-12 0902-02 kalk. własna	Drzwi HPL, pełne, w kolorze grafitowym, z zamkiem i klamką, "80", z podcięciem	m2		
		0,91 * 2,1 * 2	m2	3,822	
				RAZEM	3,822
46 d.7	KNR 13-12 0902-02 kalk. własna	Drzwi HPL, pełne, w kolorze grafitowym, z zamkiem i klamką, "90", z podcięciem	m2		
		1,06 * 2,1 * 2	m2	4,452	
				RAZEM	4,452
47 d.7	KNR 13-12 0902-02 kalk. własna	Drzwi HPL, pełne, w kolorze grafitowym, z zamkiem i klamką, "90", z podcięciem i samozamykaczem	m2		
		1,06 * 2,1 * 2	m2	4,452	
				RAZEM	4,452
48 d.7	KNR 13-12 0902-02 kalk. własna	Drzwi HPL, pełne, w kolorze grafitowym, z zamkiem i klamką, "100", z podcięciem i samozamykaczem	m2		
		1,15 * 2,1 * 2	m2	4,830	
				RAZEM	4,830
49 d.7	KNR 13-12 0902-02 kalk. własna	Drzwi aluminiowe, przeszklone, w kolorze grafitowym, z zamkiem i klamką - "90+60" z samozamykaczem, przeciwpaniczne z naświetlami górnymi i bocznymi	m2		
		2,75 * 5,25 * 2	m2	28,875	
				RAZEM	28,875
8		ROBOTY TYNKARSKIE WEWNĘTRZNE			
50 d.8	KNR-W 2-02 0801-01 kalk. własna	Tynki wewn. zwykłe kat.II wykonywane mechanicznie na ścianach i słupach	m2		
		304,32 * 6,9 + 10,7 * 3 + 14,07 * 3,5 + 7,9 * 3,5	m2	2 208,803	
				RAZEM	2 208,803
51 d.8	KNR-W 2-02 0801-03 kalk. własna	Tynki wewn. zwykłe kat.II wykonywane mechanicznie na stropach i podciągach	m2		
		63,7	m2	63,700	
				RAZEM	63,700
52 d.8	KNR-W 2-02 0840-07	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej	m2		
		60,85 * 3,05	m2	185,593	
				RAZEM	185,593

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9		ROBOTY DOCIEPLENIOWE			
53 d.9	KNR 0-17 2608-01 analogia	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m2		
		400 + 72 * 0,8 * 2	m2	515,200	
				RAZEM	515,200
54 d.9	KNR 0-17 2608-05	Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża	m2		
		0,01 * 10	m2	0,100	
				RAZEM	0,100
55 d.9	KNR 0-17 2608-03 analogia	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - gruntowanie preparatem wzmacniającym dwukrotnie	m2		
		poz.53	m2	515,200	
				RAZEM	515,200
56 d.9	KNR-W 2-02 2601-01	Docieplenie ścian pełnych piwnic wraz z dociepleniem fundamentów od zewnątrz i od wewnątrz budynku z przyklejeniem płyt styropianowych frezowanych XPS gr 20cm i 1 warstwy siatki	m2		
		72 * 0,8	m2	57,600	
				RAZEM	57,600
57 d.9	KNR-W 2-02 2601-01	Docieplenie ścian pełnych piwnic wraz z dociepleniem fundamentów od zewnątrz i od wewnątrz budynku z przyklejeniem płyt styropianowych frezowanych XPS gr 25cm i 1 warstwy siatki	m2		
		70 * 0,8	m2	56,000	
				RAZEM	56,000
58 d.9	KNR-W 2-02 2601-01 analogia	Docieplenie ścian pełnych i z otworami z przyklejeniem płyt styropianowych gr 25 cm i 1 warstwy siatki	m2		
		400	m2	400,000	
				RAZEM	400,000
59 d.9	kalk. własna	Uszczelnienie styku ocieplenia i okien oraz obróbki blacharskiej - silikonem	m		
		185,6	m	185,600	
				RAZEM	185,600
60 d.9	KNR 0-17 2608-03 analogia	Przygotowanie podłoża pod tynk mineralny - gruntowanie preparatem wzmacniającym	m2		
		400	m2	400,000	
				RAZEM	400,000
61 d.9	KNR 0-17 0928-01 analogia	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego grubości 2 mm z gotowej mieszanki wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu na ścianach płaskich	m2		
		poz.60	m2	400,000	
				RAZEM	400,000
62 d.9	KNR-W 2-02 1519-02	Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikonową po wcześniejszym zagruntowaniu i oczyszczeniu	m2		
		poz.60	m2	400,000	
				RAZEM	400,000
63 d.9	KNR-W 2-02 0514-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy stalowej ocynkowanej - parapety	m2		
		25 * 0,4	m2	10,000	
				RAZEM	10,000
64 d.9	KNR-W 2-02 0514-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy stalowej ocynkowanej - attyka	m2		
		15 * 0,5	m2	7,500	
				RAZEM	7,500
65 d.9	KNR-W 2-02 0514-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy stalowej ocynkowanej - attyka - wraz z wykonaniem podłoża z wodoodpornej płyty OSB	m2		
		15 * 0,5	m2	7,500	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10		ROBOTY MALARSKIE		RAZEM	7,500
66 d.10	KNR-W 2-02 1510-01	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich z gruntowaniem ściany oraz strop	m2		
		poz.50 + poz.51 - 150	m2	2 122,503	
				RAZEM	2 122,503
67 d.10	KNR-W 2-02 1510-03	Lakierowanie ścian od wewnątrz pomieszczeń do wysokości okien, ścian szczytowych oraz ścian na antresoli na całej wysokości - dwie warstwy lakieru bezbarwnego. Krotność = 2	m2		
		820	m2	820,000	
				RAZEM	820,000
11		URZĄDZENIA SPORTOWE I MAŁA ARCHITEKTURA			
68 d.11	kalk. własna	Dostawa wyposażenia sali gimnastycznej: tablica do koszykówki ze szkła akrylowego (2 szt.); obręcz z siatką (2szt.); słupki aluminiowe do gry w siatkówkę (2 szt.); tuleja mocująca słupek (2 szt.); siatka do gry w siatkówkę (2 szt.); konstrukcja wsporcza tablicy do koszykówki stalowa składana (2 kpl.); siatka ochronna i odgradzająca 19,0m (1 szt.); element mocujący siatkę grodzącą (4 szt.); drabinki gimnastyczna podwójna wysoka (10 szt.); drabinki gimnastyczna podwójna niska (10 szt.);składane trybuny na min. 90 osób.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.11	kalk. własna	Dostawa i montaż elementów małej architektury w skład których wchodzi: ŁAWKA (6 szt.) ; STOJAK NA ROWERY CZTEROSTANOWISKOWY DO WKOPANIA (6szt.), KOSZ NA ŚMIECI STALOWY(6 szt.);	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.11	kalk. własna	Demontaż i przeniesienie istniejącego placu zabaw wraz z istniejącymi zabawkami, ogrodzeniem oraz utwardzeniem terenu.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000