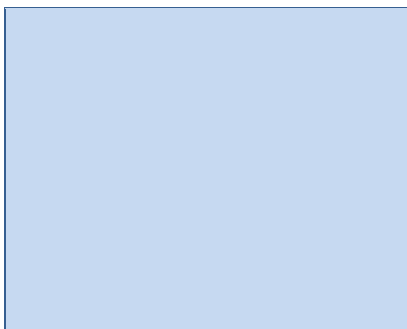


PROJEKT BUDOWLANY

Egz.5	Tom I	Temat opracowania: Rozbudowa z przebudową istniejącego budynku Szkoły Podstawowej polegająca na budowie Sali gimnastycznej wraz z łącznikiem oraz instalacjami wewnętrznymi i roboty budowlane polegające na budowie utwardzeń nawierzchni komunikacji kołowej i komunikacji pieszej oraz montaż zbiornika bezodpływowego na ścieki sanitarne w ramach zadania „BUDOWA SALI SPORTOWEJ WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM DO ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W LUBSZY”
Zakres opracowania:		
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI ORAZ ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA		
Adres inwestycji:		Działka nr ew. 114/7, obręb nr 0003 Lubsza, jedn. Ew. 240708_5 Gmina Woźniki powiat lubliński, woj. śląskie
Inwestor:		Gmina Woźniki Rynek 11 42-289 Woźniki
Kategoria obiektu budowlanego:		Kategoria IX, XV, VIII
Autor:		Atelier Architektury Radosław Żubrycki Ul. Św. Jana 9a 59-900 Zgorzelec Tel. 514 492 382 Tel. 504 767 168 www.aarz.pl biuro@aarz.pl
Główny projektant:		mgr inż. Arch. Radosław Żubrycki Nr upr. 66/LuOKK/2014/GW
Architektura Opracowanie branży:		Mgr inż. Arch. Radosław Żubrycki Nr upr. 66/LuOKK/2014/GW w specjalności architektonicznej bez ograniczeń
Architektura Sprawdzający:		Mgr inż. Arch. Elżbieta Ziomek Nr upr. 115/DSOKK/2017 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń
Konstrukcja Opracowanie branży:		Mgr inż. Janusz Andrzej Szalewski Nr upr. 232/02/DUW w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
Konstrukcja Sprawdzający:		Mgr inż. Krzysztof Czapliński Nr upr. 106/00/DUW w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
Instalacje sanitarne Opracowanie branży:		Mgr inż. Marek Kamiński Nr upr. 1787/87 oraz 2116/90 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej bez ograniczeń
Instalacje sanitarne Sprawdzający:		Inż. Nella Mickiewicz-Zając nr upr. 2610/94 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej bez ograniczeń
Instalacje elektryczne Opracowanie branży:		Mgr inż. Andrzej Maliński Nr upr. 2029/89 JG w specjalności instalacyjno-inżynierskiej bez ograniczeń
Instalacje elektryczne Sprawdzający:		Mgr inż. Marek Kieroń Nr upr. 261/DOŚ/05 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej bez ograniczeń
Zawartość niniejszego opracowania:		I – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI II – OPINIA TECHNICZNA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU III – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - KONSTRUKCYJNY BUDOWY IV – INFORMACJA DOT. BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA V – OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU VI – ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE
(CAŁOŚĆ OPRAWOWANIA SKŁADA SIĘ Z POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI : - TOM I – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI ORAZ ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA - TOM II – INSTALACJE WEWNĘTRZNE)		

Data wykonania projektu: 30 Październik 2019

Dokumentacja chroniona prawem autorskim. Oryginał projektu posiada stronę tytułową drukowaną w kolorze.



Oświadczenie projektantów:

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm./ – oświadczamy, że dokumentacja projektu pn. **Rozbudowa z przebudową istniejącego budynku Szkoły Podstawowej polegająca na budowie Sali gimnastycznej wraz z łącznikiem oraz instalacjami wewnętrznymi i roboty budowlane polegające na budowie utwardzeń nawierzchni komunikacji kołowej i komunikacji pieszej oraz montaż zbiornika bezodpływowego na ścieki sanitarne w ramach zadania „BUDOWA SALI SPORTOWEJ WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM DO ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W LUBSZY”** została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Adres inwestycji:	Działka nr ew. 114/7, obręb nr 0003 Lubsza, jedn. Ew. 240708_5 Gmina Woźniki powiat lubliniecki, woj. śląskie	
Architektura Opracowanie branży:	Mgr inż. Arch. Radosław Żubrycki Nr upr. 66/LuOKK/2014/GW w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	
Architektura Sprawdzający:	Mgr inż. Arch. Elżbieta Ziomek Nr upr. 115/DSOKK/2017 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	
Konstrukcja Opracowanie branży:	Mgr inż. Janusz Andrzej Szalewski Nr upr. 232/02/DUW w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń	
Konstrukcja Sprawdzający:	Mgr inż. Krzysztof Czapliński Nr upr. 106/00/DUW w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń	
Instalacje sanitarne: Opracowanie branży:	Mgr inż. Marek Kamiński Nr upr. 1787/87 oraz 2116/90 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej bez ograniczeń	
Instalacje sanitarne Sprawdzający:	Inż. Nella Mickiewicz-Zajac nr upr. 2610/94 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej bez ograniczeń	
Instalacje elektryczne: Opracowanie branży:	Mgr inż. Andrzej Maliński Nr upr. 2029/89 JG w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej bez ograniczeń	
Instalacje elektryczne Sprawdzający:	Mgr inż. Marek Kieroń Nr upr. 261/DOS/05 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej bez ograniczeń	

Październik 2019

SZCZEGÓŁOWY SPIS TREŚCI:

Strona tytułowa	str. 1
Oświadczenie projektantów	str. 2
Szczegółowy spis treści	str. 3
Spis załączników graficznych	str. 5
Podstawy prawne opracowania projektu	str. 6

I Projekt Zagospodarowania działki **str. 7**

1. Przedmiot inwestycji	str. 7
2. Charakterystyka terenu	str. 7
3. Istniejący stan zagospodarowania	str. 8
4. Projektowane zagospodarowanie działki	str. 8
4.1. Dostępność dla osób niepełnosprawnych	str. 8
5. Zestawienie powierzchni działki	str. 9
6. Informacja o ochronie konserwatorskiej	str. 9
7. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej	str. 9
8. Informacje o zagrożeniach	str. 9
9. Strefy obciążeń oraz kategoria geotechniczna	str. 9
10. Decyzja środowiskowa	str. 10
11. Zabezpieczenie przeciwpożarowe działki	str. 10
12. Wyszczególnienie robót budowlanych w zakresie zagospodarowania terenu	str. 10

II Opinia techniczna istniejącego budynku Szkoły **str. 13**

1. Cel opracowania	str. 13
2. Materiały wykorzystanie do opracowania	str. 13
3. Dane wyjściowe i opis ogólny stanu istniejącego	str. 13
4. Opis stanu technicznego	str. 14
5. Określenie sprawności technicznej budynku	str. 15
6. Wnioski i zalecenia	str. 15

III. Projekt architektoniczno - konstrukcyjny budowy Sali Sportowej wraz z łącznikiem **str. 16**

1. Część opisowa	str. 16
1.1 Temat opracowania	str. 16
1.2 Dane inwestora	str. 16
1.3 Położenie inwestycji	str. 16
1.4 Zakres opracowania	str. 16
2. Opis projektowanej inwestycji - budynku	str. 16
2.1 Charakterystyka formy	str. 16
2.2 Opis i gabaryty budynku	str. 17
2.3 Zestawienie powierzchni projektowanego budynku	str. 17
3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu	str. 17
3.1 Forma architektoniczna i funkcja	str. 17
3.2 Układ funkcjonalny pomieszczeń	str. 17
3.3 Program funkcjonalny	str. 18
3.4 Dostępność dla osób niepełnosprawnych	str. 18
4. Rozwiązania materiałowe	str. 18
5. Warunki ochrony przeciwpożarowej	str. 19
A) Informacje ogólne	str. 19
B) Charakterystyka zagrożenia	str. 19
C) Kategoria zagrożenia ludzi	str. 20
D) Informacja o przewidywanej gęstości obciążenia pożarowego	str. 20
E) Informacja o zagrożeniu wybuchem	str. 20
F) Klasa odporności ogniowej budynku	str. 20
G) Strefy pożarowe	str. 20
H) Usytuowanie	str. 20
I) Strategia ewakuacji	str. 20
J) Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych	str. 20
K) Urządzenia zabezpieczenia przeciwpożarowego	str. 21
L) Informacja o wyposażeniu w gaśnice	str. 21
M) Zabezpieczenie pożarowe działki	str. 21
N) Informacje końcowe	str. 21
6. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia	str. 21

7. Charakterystyka ekologiczna	str. 21
7.1 Oddziaływanie na środowisko	str. 21
7.2 Zapotrzebowanie na media	str. 21
7.3 Emisja zanieczyszczeń	str. 21
7.4 Emisja hałasów i wibracji	str. 21
7.5 Wpływ na środowisko naturalne	str. 21
7.6 Odpady stałe	str. 21
8. Konstrukcja	str. 22
8.1 Podstawa opracowania	str. 22
8.2 Opis przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych	str. 22
8.3 Warunki geotechniczne i kategoria geotechniczna obiektu	str. 22
8.4 Roboty ziemne	str. 23
8.5 Roboty stanu surowego	str. 23
8.6 Uwagi końcowe	str. 25
8.7 Pozostałe elementy konstrukcji oraz zagospodarowania terenu	str. 25
9. Charakterystyka energetyczna budynku	str. 25
9.1 Konstrukcja przegród ze wskazaniem współczynnika przenikania ciepła	str. 25
9.2 Analiza porównawcza	str. 26
9.3 Wnioski końcowe	str. 27
10. Bilans zużycia energii	str. 27
11. Informacje dodatkowe	str. 27
IV Informacja dot. Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia	str. 28
<u>Rozdział I</u>	str. 29
1. Podstawa prawna	
1.1 Zagospodarowanie terenu budowy	
1.2 Plan BIOZ	
1.3 Strefa niebezpieczna	
1.4 Instrukcja bezpiecznego wykonania robót budowlanych	
2. Opracowany projekt budowlany	
3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane	
4. Przepisy dotyczące ochrony przeciwpożarowej	
<u>Rozdział II</u>	str. 29
Podstawowe czynności przed rozpoczęciem organizacji placu budowy	
<u>Rozdział III</u>	str. 31
Czynności zakazane na terenie budowy	
Elementarne czynności po zakończeniu pracy na terenie placu budowy	
<u>Rozdział IV</u>	str. 31
Plac budowy	
<u>Rozdział V</u>	str. 41
Obowiązujące instrukcje i zasady BHP na terenie budowy	
<u>Rozdział VI</u>	str. 42
Uwagi szczególne	
1. Charakterystyka obiektu	str. 43
1.1 Przedmiot inwestycji	str. 43
1.2 Charakterystyka terenu	str. 43
2. Zakres i kolejność realizacji robót dla całego zamierzenia budowlanego	str. 43
3. Wykaz istniejących i projektowanych obiektów budowlanych	str. 44
4. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	str. 44
5. Zagrożenia w czasie wykonywania robót budowlanych	str. 45
6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników oraz zapobiegania niebezpieczeństwom	str. 45
V Obszar oddziaływania obiektu	str. 46
1. Teren wyznaczony	str. 49
2. Otoczenie obiektu budowlanego	str. 49
3. Przepisy odrębne	str. 49
4. Ograniczenie	str. 50
5. Zagospodarowanie	str. 50
6. Projektowana zabudowa terenu	str. 50
6a. Analiza obiektu kubaturowego	str. 50
6b. Analiza uwarunkowań formalno-prawnych	str. 52

Uwaga dla wykonawców	str. 53
VI Załączniki graficzne	str. 56
Charakterystyka energetyczna	str. 83
Uprawnienia, uzgodnienia i inne załączniki	str.

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW GRAFICZNYCH DO PROJEKTU BUDOWLANEGO – TOM I:

Branża: ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Z00 – Zagospodarowanie działki – stan istniejący	str. 56
Z01 – Projekt zagospodarowania działki, skala 1:500	str. 57
Z02 – Projekt zagospodarowania działki, skala 1:200	str. 58
Z03 – DETAL A – Utwardzenie nawierzchni wjazdu	str. 59
Z03A – DETAL A' – Utwardzenie nawierzchni komunikacji kołowej i miejsc postojowych	str. 60
Z04 – DETAL B – Utwardzenie nawierzchni chodników	str. 61
Z05 – Profil instalacji zewnętrznej kanalizacji sanitarnej	str. 62

Branża: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

P01 – Rzut parteru	str. 63
P02 – Zestawienie podstawowego wyposażenia obiektu – rzut parteru	str. 64
P03 – Standard wykończenia wnętrz – rzut parteru	str. 65
P04 – Rzut dachu	str. 66
P05 – Przekroje budynku, detale przekroju	str. 67
P05A – Detale przekroju	str. 68
P06 – Elewacje	str. 69
P07 – Elewacje	str. 70
P08 – Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej	str. 71

Branża: KONSTRUKCJA

K1.0 – Rzut konstrukcji fundamentów	str. 72
K1.1 – Konstrukcja fundamentów - Stopy fundamentowe	str. 73
K1.2 – Konstrukcja fundamentów - Stopy fundamentowe	str. 74
K1.3 – Konstrukcja fundamentów - Ławy fundamentowe	str. 75
K2.0 – Rzut konstrukcji ścian	str. 76
K2.1 – Konstrukcja wieńców	str. 77
K2.2 – Konstrukcja słupów	str. 78
K3.0a – Rzut konstrukcji dachu nad salą sportową	str. 79
K3.0b – Rzut konstrukcji dachu nad zapleczem szatniowym	str. 80
K3.1 – Konstrukcja dźwigara – Dźwigar D1	str. 81
K3.2 – Konstrukcja dźwigara – Dźwigar D2.1 i D2.2	str. 82

Podstawy prawne opracowania projektu:

1. Umowa z Inwestorem;
2. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 1614 z późn. zm.);
3. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz.U. 2018 poz. 1945 z późn. zm.);
4. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zmianami)
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. 2019, poz. 1065 z późn. zm.);
6. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124 z późn. zmianami);
7. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2018 poz.1935 wraz z późn. zm.);
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych oraz programu Funkcjonalno-Użytkowego (tekst jednolity Dz. U. 2013 poz. 1129 z późn. zm.)
9. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463 z późn. zm.);
10. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 226 z późn. zm.);
11. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. 2003 poz. 1650 z późn. zm.)
12. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 Nr 47, poz. 401 z późn. zm.)
13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.)
14. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz. U. 2019, poz. 1839 wraz z późn. zm.)
15. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. 2004 Nr 257, poz. 2573, z późn. zm.)
16. Ustawa o ochronie zabytków i opiece na zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 2067 z późn. zm.).
17. Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 27 lipca 2011 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz. U. 2017, poz. 1265 z późn. zm.).
18. Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1696 z późn. zm.).
19. Obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego poszczególnych miejscowości gminy Woźniki zatwierdzony Uchwałą Nr 234/XXI/2004 Rady Miejskiej w Woźnikach z dnia 30.12.2004 r.
20. Istniejące umowy z gestorami sieci.
21. Źródła informacji
 - Aktualna mapa do celów projektowych
 - Wizja lokalna i pomiary w terenie
 - Obowiązujące normy budowlane
 - Wytyczne inwestora
 - Koncepcja budynku i zagospodarowania terenu uzgodniona z Inwestorem

CZĘŚĆ I

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest: **Rozbudowa z przebudową istniejącego budynku Szkoły Podstawowej polegająca na budowie Sali gimnastycznej wraz z łącznikiem oraz instalacjami wewnętrznymi i roboty budowlane polegające na budowie utwardzeń nawierzchni komunikacji kołowej i komunikacji pieszej oraz montaż zbiornika bezodpływowego na ścieki sanitarne w ramach zadania „BUDOWA SALI SPORTOWEJ WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM DO ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W LUBSZY”.**

Całość opracowania składa się z poszczególnych części :

- Tom I - Projekt Zagospodarowania Działki oraz Architektura i Konstrukcja
- Tom II - Instalacje wewnętrzne

2. CHARAKTERYSTYKA TERENU

Opis działki:

Działka znajduje się w północno - zachodniej części miejscowości Lubsha w gminie Woźniki, województwo śląskie. Teren jest zlokalizowany przy drodze gminnej. Działka zabudowana jest budynkiem Szkoły Podstawowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Teren jest ogrodzony.

W najbliższym sąsiedztwie znajduje się zabudowa mieszkaniowa i cmentarz. Od strony północnej teren graniczy z ul. Szkolną i od strony wschodniej z ul. Polną.

Działka posiada dostęp do istniejącej sieci wodociągowej, kanalizacji deszczowej, sieci teleinformatycznej i elektroenergetycznej.

Informacje o planie zagospodarowania:

Przedmiotowa działka jest objęta obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonym Uchwałą Nr 234/XXI/2004 Rady miejskiej w Woźnikach z dnia 30.12.2004 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego poszczególnych miejscowości gminy Woźniki.

Teren inwestycji jest oznaczony na rysunku planu symbolem „Uo” – tereny przeznaczone pod usługi oświaty: szkoły, przedszkola stanowiące obiekty publiczne, dla których ustala się zasady zabudowy i zagospodarowania zgodnie z § 15 pkt 9, (rozdział III Uchwały ws. mpzp).



3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA

Zabudowa działki:

- a) budynek szkoły podstawowej
- b) budowla z blachy – przeznaczona do rozbiórki

Dostępne media:

- a) Sieć elektroenergetyczna (istniejąca, sprawna)
- b) Sieć teleinformatyczna (istniejąca, sprawna)
- c) Sieć wodociągowa (istniejąca, sprawna)
- d) Sieć kanalizacji deszczowej (istniejąca, sprawna)

Pozostałe elementy:

- a) Utwardzenie nawierzchni
- b) Zieleń niska nieobjęta ochroną
- c) Plac zabaw
- d) Boisko o nawierzchni sztucznej
- e) Tereny rekreacyjno – sportowe o nawierzchni trawiastej

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

Projektuje się:

- budowa budynku Sali Sportowej
- budowa łącznika pomiędzy projektowaną Salą sportową a istniejącym budynkiem Szkoły
- budowa utwardzenia nawierzchni komunikacji kołowej i miejsc postojowych
- budowa chodników, dojść do nowego budynku
- montaż zbiornika bezodpływowego na ścieki sanitarne wraz z odprowadzeniem ścieków z budynku
- roboty ogólnobudowlane wynikające z zakresu zadania

Wody opadowe i roztopowe z projektowanego budynku oraz nawierzchni utwardzonej odprowadzane są powierzchniowo na teren nieutwardzony działki.

Nie zmienia się sposobu odprowadzenia wody opadowej z istniejącego budynku szkoły.

4.1 Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Nie projektuje się barier architektonicznych. Przed budynkiem zaprojektowano utwardzenie nawierzchni pod miejsca postojowe – w tym również miejsce dla osób niepełnosprawnych. Pomieszczenia w projektowanym budynku są dostępne dla osób niepełnosprawnych bezpośrednio z poziomu terenu przy budynku. Projekt jest zgodny z koncepcją projektowania uniwersalnego.

5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DZIAŁKI

LP.	NAZWA	STAN ISTNIEJĄCY	STAN PROJEKTOWANY
1	Pow. działki nr ew. 114/7	15 000 m ²	15 000 m ²
2	Pow. zabudowy (Pz) - ISTNIEJĄCY BUDYNEK SZKOŁY - ISTNIEJĄCA BUDOWLA Z BLACHY - PROJEKTOWANA ZABUDOWA	501,60 m ² 486,60 m ² 15 m ² 0 m ²	1 096,50 m ² 486,60 m ² 0 m ² 609,90 m ²
3	Pow. biologicznie czynna	12 544,0 m ²	11 269,27 m ²
4	Pow. utwardzeń, placów, chodników, dojazdów oraz terenów sportowych i rekreacyjnych	477 m ² - nawierzchnia utwardzona komunikacji kołowej 261 m ² - nawierzchnia utwardzona chodników i schodów przy budynku 2,4 m ² - nawierzchnia utwardzona MGO 830 m ² - boisko o nawierzchni sztucznej 387 m ² - plac zabaw o nawierzchni piaskowej 1 052 m ² - tereny rekreacyjno - sportowe o nawierzchni naturalnej trawie RAZEM = 3 009,4 m² w tym nawierzchnia utwardzona = 1 954,4 m ²	477,0 m ² - ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA UTWARDZONA KOMUNIKACJI KOŁOWEJ 523,0 m ² - PROJEKTOWANA NAW. UTWARDZONA KOMUNIKACJI KOŁOWEJ I MIEJSC POSTOJOWYCH 10,5 m ² - PROJEKTOWANA NAW. UTWARDZONA MIEJSCA GROMADZENIA ODP. 226,0 m ² - ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA UTWARDZONA CHODNIKÓW I SCHODÓW PRZY BUDYNKU 180,73 m ² - PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA UTWARDZONA CHODNIKÓW 830,0 m ² - ISTNIEJĄCE BOISKO O NAWIERZCHNI SZTUCZNEJ 387,0 m ² - ISTNIEJĄCY PLAC ZABAW O NAWIERZCHNI PIASKOWEJ 1 052 m ² - ISTNIEJĄCE TERENY REKREACYJNO - SPORTOWE O NAWIERZCHNI NATURALNEJ TRAWIE RAZEM = 3 686,23 m² W TYM NAWIERZCHNIA UTWARDZONA = 2 634,23 m ²
5	Wsk. zabudowy	0,0334 = 3,34 %	0,0731 = 7,31 %
6	Wsk. intens. zabudowy	0,0741 = 7,41 %	0,1138 = 11,38 %
7	Wsk. pow. biol. czynnej	0,8363 = 83,63 %	0,7513 = 75,13 %

6. INFORMACJA O OCHRONIE KONSERWATORSKIEJ

Teren inwestycji nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej i nie jest wpisany do rejestru zabytków.
Teren inwestycji nie jest położony w obszarze objętym nadzorem archeologicznym.
Teren inwestycji nie znajduje się w strefie ochrony krajobrazu ruralistycznego.

Uzyskanie pozwolenia na budowę nie jest warunkowane uzyskaniem zgody właściwego miejscowo Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

7. INFORMACJA O WPŁYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Działka inwestycji znajduje się poza obszarem wpływu eksploatacji górniczej.

8. INFORMACJE O ZAGROŻENIACH

Zakres prac objętych opracowaniem nie wymaga sporządzania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126 z późn. zm.).

9. STREFY OBCIĄŻEŃ ORAZ KATEGORIA GEOTECHNICZNA

Strefa obciążenia śniegiem i wiatrem:

- obciążenie wiatrem – I strefa wiatrowa 25 m/s ($H_T \leq 500$ m n.p.m.)
- obciążenie śniegiem – II strefa śniegowa $Q_k = 0,9$ kN/m²

Kategoria geotechniczna i nośność gruntu:

- II strefa przemarzania gruntu - głębokość przemarzania 1,00 m

W celu oceny gruntu dokonano powierzchniowej oceny jakości gruntu oraz miejscowych odkrywek do głębokości posadowienia fundamentów do gł. 1,5 m. Na podstawie sondowań z natury stwierdza się, że w miejscach badań występuje jednolity rodzaj gruntu – piaski średnio i gruboziarniste z lokalnymi domieszkami żwirów.

W rozumieniu przepisów Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463) warunki gruntowo-wodne w rejonie projektowanej budowy ustala się jako proste. Kategoria geotechniczna I.

- Budynek jest posadowiony na gruncie zaliczanym do I kategorii geotechnicznej.
- Warunki gruntowe: proste
- Brak występowania wód podpowierzchniowych w miejscach odkrywek.
- Grunt ma dobrą przepuszczalność.

10. DECYZJA ŚRODOWISKOWA

Zgodnie z wyszczególnionymi aktami prawnymi:

- [1] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – tekst jednolity Dz. U. 2019, poz. 1839 wraz z późn. zm.
- [2] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (UOOŚ) – Dz. U. 2008, Nr 199 poz. 1227, z późn. zm.
- [3] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko – Dz. U. 2004 Nr 257, poz. 2573, z późn. zm.
- [4] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (POŚ) – Dz. U. 2019 r., poz. 1396, wraz z późn. zm.

Inwestycja pn. **Rozbudowa z przebudową istniejącego budynku Szkoły Podstawowej polegająca na budowie Sali gimnastycznej wraz z łącznikiem oraz instalacjami wewnętrznymi i roboty budowlane polegające na budowie utwardzeń nawierzchni komunikacji kołowej i komunikacji pieszej oraz montaż zbiornika bezodpływowego na ścieki sanitarne w ramach zadania „BUDOWA SALI SPORTOWEJ WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM DO ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W LUBSZY”** nie należy do inwestycji mogących znacząco lub potencjalnie oddziaływać na środowisko.

11. ZABEZPIECZENIE PRZECIWPÓŻAROWE DZIAŁKI

Zabezpieczenie ppoż. działki: w celu ochrony pożarowej wskazuje się istniejący hydrant DN80 na działce drogowej znajdujący się w odległości nie większej niż 75 m od projektowanego budynku zapewniający zaopatrzenie w wodę min. 10 l/s.

Dojazd dla jednostek straży pożarnej: obsługa dla wozów strażackich realizowana jest z drogi gminnej, tj. ul. Polna (działka drogowa nr ew. 174/5) w bezpośrednim sąsiedztwie działki. Od wyjść ewakuacyjnych budynku do drogi publicznej prowadzi utwardzone dojście o min. szer. 1,50 m (długość dojścia nie przekracza 30 mb, jak pokazano na załączniku graficznym Z01 i Z02), zgodnie z:

Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych Dz. U. 2009 nr 124 poz. 1030 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych:” 7. *Wymagania, o których mowa w ust. 2 i 3, nie dotyczą budynku o nie więcej niż 3 kondygnacjach nadziemnych i wysokości nie większej niż 12 m, jeżeli jest zapewnione 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 każdej strefy pożarowej.*”

12. WYSZCZEGÓLNIENIE ROBÓT BUDOWLANYCH ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Projektuje się:

- budowa budynku Sali Sportowej

Zgodnie z częścią III Tomu I oraz Tomem II opracowania wraz z załącznikami graficznymi.

- budowa łącznika pomiędzy projektowaną Salą sportową a istniejącym budynkiem Szkoły

Zgodnie z częścią III Tomu I oraz Tomem II opracowania i załącznikami graficznymi.

- budowa utwardzenia nawierzchni komunikacji kołowej i miejsc postojowych

Materiał: kostka betonowa prefabrykowana

Zastosowanie: wykończenie utwardzeń na działce inwestora

Kolor i obróbka: należy dostosować do istniejącej nawierzchni (lub zgodnie z wyborem inwestora)

Warstwy konstrukcji:

1. Kostka brukowa gr. 8 cm na podsypce piaskowo-cementowej (1:4) gr. 5 cm, stabilizowana mechanicznie
2. Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 25 cm, stabilizowana mechanicznie do $I_s > 0,97$
3. Warstwa filtracyjna o gr. 15 cm - piasek drobny, stabilizowany mechanicznie do $I_s > 0,97$
4. Krawężnik betonowy: 15 x 22 cm
5. Podbudowa betonowa – beton B15
6. Geowłóknina
7. Grunt stabilizowany mechanicznie

Utwardzenie nawierzchni komunikacji kołowej zgodnie z załącznikami graficznymi nr Z03 i Z03A.

- budowa chodników, dojść do nowego budynku

Materiał: kostka betonowa prefabrykowana

Zastosowanie: wykończenie utwardzeń na działce inwestora

Kolor i obróbka: należy dostosować do istniejącej nawierzchni (lub zgodnie z wyborem inwestora)

Warstwy konstrukcji:

1. Nawierzchnia 6 cm
2. Podsypka piaskowo-cementowa (1:4) o gr. 2÷5 cm, stabilizowana mechanicznie
3. Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 - 10 cm, stabilizowana mechanicznie do $I_s > 0,97$
5. Geowłóknina 200 g/m²
6. Warstwa filtracyjna gr. 10 cm - piasek drobny, stabilizowany mechanicznie do $I_s > 0,97$
7. Grunt rodzimy

Utwardzenie nawierzchni chodników zgodnie z załącznikiem graficznym nr Z04.

- montaż zbiornika bezodpływowego na ścieki sanitarne wraz z odprowadzeniem ścieków z budynku

Odprowadzenie ścieków sanitarnych zaprojektowano do nowego zbiornika bezodpływowego zlokalizowanego w granicach działki inwestora z uwagi na brak możliwości odprowadzenia ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej.

Lokalizacja zbiornika jest zgodna z wymogami §36 pkt. 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. 2019, poz. 1065).

Trasę rurociągu pokazano na Projekcie zagospodarowania działki natomiast spadki przedstawione zostały na załączniku graficznym.

Projektowana długość rurociągów kanalizacji sanitarnej jest równa 26 mb.

Przyłącze od projektowanego budynku do zbiornika bezodpływowego wykonane będzie za pomocą rurociągów litych PVC-U SN8 SDR 34 - 160 x 4,7 prowadzonych w gruncie, zgodnie z Projektem Zagospodarowania działki. Należy zastosować rurociągi z nadrukiem wewnętrznym.

Rurociągi oznakować należy taśmą sygnalizacyjno-ostrzegawczą PE z wkładką metalową koloru brązowego. Taśmę ułożyć należy na głębokości 50 cm. ponad rurociągiem. Taśmę wyprowadzić należy z jednej strony na zewnętrzną ściankę zbiornika bezodpływowego natomiast z drugiej strony należy wyprowadzić na zewnętrzną ścianę budynku.

Po zakończeniu prac należy przeprowadzić próbę szczelności projektowanego przyłącza kanalizacji sanitarnej. Probę należy przeprowadzić na ciśnienie 3 mH₂O.

Należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą zewnętrznych rurociągów kanalizacji sanitarnej sporządzoną na pełnych sekcjach mapy zasadniczej.

Przejście rurociągu pod ławą fundamentową budynku wykonać w rurze ochronnej DN 250.

Teren po wykonaniu robót należy uprzątnąć.

Zgodnie z załącznikami graficznymi nr Z01, Z02 i Z05.

- roboty ogólnobudowlane wynikające z zakresu zadania

Wody opadowe i roztopowe z projektowanego budynku oraz nawierzchni utwardzonej odprowadzane są powierzchniowo na teren nieutwardzony działki.

Nie zmienia się sposobu odprowadzenia wody opadowej z istniejącego budynku szkoły.

Informacje dodatkowe:

Szczegóły wszystkich rozwiązań w zakresie elementów zagospodarowania działki wskazano na załącznikach graficznych do projektu oznaczonych literą „Z”.

CZĘŚĆ II - OPINIA TECHNICZNA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY

1. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest określenie przydatności istniejącego budynku do wykonania robót budowlanych pn. **Rozbudowa z przebudową istniejącego budynku Szkoły Podstawowej polegająca na budowie Sali gimnastycznej wraz z łącznikiem oraz instalacjami wewnętrznymi i roboty budowlane polegające na budowie utwardzeń nawierzchni komunikacji kołowej i komunikacji pieszej oraz montaż zbiornika bezodpływowego na ścieki sanitarne w ramach zadania „BUDOWA SALI SPORTOWEJ WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM DO ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W LUBSZY”.**

2. MATERIAŁY WYKORZYSTANE DO OPRACOWANIA

- a) Dostępne materiały źródłowe
- b) Wizja lokalna i pomiary w terenie wykonane przez AARZ w lipcu 2019 r.
- c) Aktualna mapa do celów projektowych

3. DANE WYJŚCIOWE I OPIS OGÓLNY STANU ISTNIEJĄCEGO

Funkcja: budynek szkoły podstawowej
 Ilość kondygnacji: max. 3
 Rodzaj dachu: stropodach
 Rodzaj pokrycia dachu: bitumiczne
 Klatki schodowe: 2
 Powierzchnia zabudowy: 486,60 m², zgodnie ze stanem istniejącym
 Powierzchnia użytkowa: ok. 850 m², zgodnie ze stanem istniejącym
 Wysokość do szczytu: ok. 11 m, zgodnie ze stanem istniejącym
 Wysokość do okapu: ok. 10,5 m, zgodnie ze stanem istniejącym
 Kubatura: ok. 3 630 m³, zgodnie ze stanem istniejącym

Opis ogólny:

Wizji lokalnej dokonano 31 lipca 2019 r.

Ocenie poddano budynek Szkoły Podstawowej położony w miejscowości Lubsha. Budynek jest obiektem wolnostojącym, składającym się z trzech zróżnicowanych wysokością segmentów (jedno-, dwu- oraz trzykondygnacyjny). Budynek nie jest podpiwniczony. Pomieszczenia w poziomie parteru są dostępne z ogólnodostępnego holu lub bezpośrednio z zewnątrz. Pomieszczenia na piętrze dostępne poprzez schody wewnętrzne zlokalizowane w budynku.

Ściany fundamentowe:	betonowe, murowane w technologii tradycyjnej
Ściany nadziemne:	konstrukcja nośna słupowa żelbetowa, wypełnienie ceramiczne, murowane w technologii tradycyjnej
Ściany działowe:	ceramiczne, murowane w technologii tradycyjnej
Elewacja:	tynek zewnętrzny cementowo – wapienny
Stolarka okienna:	PCV
Stolarka drzwiowa zewnętrzna:	aluminiowa

Z uwagi na zakres projektowanych prac budowlanych nie dokonywano odkrywek w zakresie: konstrukcji stropów, dachu i kominów.

4. OPIS STANU TECHNICZNEGO

A) Wyszczególnienie elementów konstrukcji głównej budynku:

1. Fundamenty: nie dokonywano odkrywek w zakresie fundamentowania.
2. Ściany konstrukcyjne zewnętrzne:
Konstrukcja nośna słupowa żelbetowa, wypełnienie – ściany zewnętrzne ceramiczne, murowane w technologii tradycyjnej.
Poziom posadowienia: ok. 0.00 ÷ 11.00 m powyżej poziomu terenu
Zawilgocenie: 5-10 %
Średnia grubość muru: 40 cm
Stan: dobry
3. Ściany konstrukcyjne wewnętrzne:
Ściany konstrukcyjne wewnętrzne murowane w technologii tradycyjnej o konstrukcji ceramicznej.
Poziom posadowienia: ok. 0.00 ÷ 10.00 m powyżej poziomu terenu
Zawilgocenie: 5-10 %
Średnia grubość muru: 24 cm
Stan: dobry
4. Stropy - nie dokonywano odkrywek.
5. Konstrukcja stropodachu - nie dokonywano odkrywek.

Poziom zużycia technicznego istniejącego budynku 25%.

Ogólny stan techniczny istniejącego budynku określa się jako dobry.

B) Wyszczególnienie elementów wykończenia:

1. Tynki zewnętrzne
Tynk zewnętrzny jest jednolity pod względem budowy – tynk cementowo - wapienny. Kolorystyka: jasnoszara i bladopomarańczowa. Stan dobry.
2. Tynki wewnętrzne
Tynki wewnętrzne wapienno - cementowe. W komunikacji lamperie ściennie do wysokości ok. 1,5 m p.p.p. Kolorystyka: ściany jasnozielone, lamperie - ciemnozielone. Stan bardzo dobry.
3. Posadzki
Na posadzkach pomieszczeń komunikacji lastriko, w pozostałych pomieszczeniach wykładzina elastyczna. Kolorystyka: szara i ciemnozielona. Stan dobry.
Na schodach lastriko - miejscami widoczne nieliczne pęknięcia. Kolorystyka: ciemnozielona. Stan dobry.
4. Sufity
Tynki sufitowe wapienno - cementowe. Kolorystyka: biała i jasnozielona. Stan bardzo dobry.
5. Schody
Schody zewnętrzne konstrukcji żelbetowej. Balustrady i poręcze stalowe. Stan dobry.
Schody wewnętrzne konstrukcji żelbetowej. Balustrady i poręcze drewniane. Stan dobry.
6. Pokrycie dachu
Pokrycie stropodachu – materiały bitumiczne. Stan pokrycia dobry.
7. Stolarka okienna i drzwiowa

Budynek wyposażony jest w stolarkę zewnętrzną okienną i drzwiową – PVC. Stan stolarki zewnętrznej drzwiowej i okiennej określa się jako dobry.

8. Rynny i rury spustowe
System orynnowania budynku wykonano z blachy cynkowanej powlekanej. System odprowadzenia wody opadowej nie posiada znaczących ubytków i uszkodzeń. Stan dobry.
9. Instalacje
W budynku znajdują się instalacja elektryczna, teletechniczna, wodno – kanalizacyjna oraz instalacja c.o. Wszystkie elementy instalacji wewnętrznych są w stanie dobrym i nadają się do zachowania i dalszego użytkowania oraz wykorzystania na cele zasilania projektowanego budynku. Przyłącza do budynku mogą być nadal wykorzystywane.

5. OKREŚLENIE SPRAWNOŚCI TECHNICZNEJ BUDYNKU

Na podstawie dostępnych materiałów, wizji lokalnej, inwentaryzacji i pomiarów w terenie stan obecny budynku określa się jako dobry i wystarczający na cele budowy Sali sportowej wraz z łącznikiem do istniejącego budynku Szkoły Podstawowej.

- Brak jest widocznych pęknięć konstrukcji nośnej
- Brak zawilgoceń uniemożliwiających użytkowanie
- Stan wszystkich elementów konstrukcyjnych określa się jako dobry.

6. WNIOSKI I ZALECENIA BUDOWLANE

Na podstawie oględzin budynku oraz analizy stanu technicznego ustala się:

Elementy konstrukcji istniejącego budynku są przeznaczone do zachowania. Należy wykonać dylatację na styku konstrukcji budynku istniejącego oraz konstrukcji projektowanego budynku łącznika, zgodnie z projektem budowlanym budowy sali sportowej wraz z łącznikiem;

- a) Od strony elewacji północno - zachodniej należy dokonać demontażu istniejących drzwi wejściowych i okien w poziomie parteru. Jeden z otworów okiennych należy dostosować do projektowanej stolarki drzwiowej, zgodnie z projektem budowlanym sali sportowej wraz z łącznikiem;
- b) Zagospodarowanie działki należy dostosować do projektowanej zabudowy, zgodnie z projektem budowlanym budowy sali sportowej wraz z łącznikiem;

Wnioski – orzeczenie o możliwości przeprowadzenia projektowanych robót budowlanych:

Stan ogólny budynku określono jako dobry. Projektowane zmiany nie naruszają elementów konstrukcyjnych całego budynku i nie pogorszą stanu podłoża gruntowego. Brak jest przeciwwskazań do wykonania budowy sali sportowej wraz z łącznikiem do istniejącego budynku szkoły podstawowej. Orzeka się dopuszczenie projektowanych robót do wykonania.

Architektura Opracowanie branży:	Mgr inż. Arch. Radosław Żubrycki Nr upr. 66/LuOKK/2014/GW w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	
Konstrukcja Opracowanie branży:	Mgr inż. Janusz Andrzej Szalewski Nr upr. 232/02/DUW w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń	

Październik 2019

CZĘŚĆ III

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - KONSTRUKCYJNY

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. Temat opracowania:

Przedmiotem inwestycji jest: Rozbudowa z przebudową istniejącego budynku Szkoły Podstawowej polegająca na budowie Sali gimnastycznej wraz z łącznikiem oraz instalacjami wewnętrznymi i roboty budowlane polegające na budowie utwardzeń nawierzchni komunikacji kołowej i komunikacji pieszej oraz montaż zbiornika bezodpływowego na ścieki sanitarne w ramach zadania „**BUDOWA SALI SPORTOWEJ WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM DO ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W LUBSZY**”.

1.2. Dane inwestora:

Gmina Woźniki
Rynek 11
42-289 Woźniki

1.3. Położenie inwestycji:

Działka nr ew. 114/7, obręb nr 0003 Lubsza, jedn. Ew. 240708_5 Gmina Woźniki powiat lubliniecki, woj. śląskie.

1.4. Zakres opracowania:

Zakres opracowania obejmuje budowę budynku Sali sportowej wraz z łącznikiem do istniejącego budynku Szkoły Podstawowej.

Całość opracowania składa się z poszczególnych części :

- Tom I - Projekt Zagospodarowania Działki oraz Architektura i Konstrukcja
- Tom II - Instalacje wewnętrzne

2. OPIS PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI – BUDYNKU

2.1 Charakterystyka formy:

Budynek Sali Sportowej wraz z łącznikiem do istniejącego budynku szkoły
Wolnostojący
Jednokondygnacyjny (z nieużytkowym poddaszem)
Niepodpiwniczony
Na planie wieloboku złożonym z prostokątów
Nakryty dachem dwuspadowym, symetrycznym (sala sportowa, zespół szatniowy) o kącie nachylenia 15 st. i stropodachem (łącznik).

2.2 Opis i gabaryty budynku:

Funkcja: budynek użyteczności publicznej
– Sala Sportowa wraz z łącznikiem do istniejącego budynku szkoły

Kategoria ppoż.: ZLI

Długość budynku:	33,20 m
Szerokość budynku:	24,80 m
Wysokość do okapu (Sala sportowa):	7,24 m
Wysokość do kalenicy (Sala sportowa):	9,28 m
Wysokość do kalenicy (łącznik):	5,73 m
Wysokość do attyki (łącznik):	5,73 m
Kąt nachylenia dachu:	15°
Powierzchnia zabudowy:	609,99 m ²
Powierzchnia użytkowa:	526,57 m ²
Kubatura:	4 849,67 m ³

2.3 Zestawienie powierzchni projektowanego budynku:

LP.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA [m ²]
1	ŁĄCZNIK - KORYTARZ	29,73
2	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	13,78
3	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	2,40
4	POMIESZCZENIE EDUKACYJNE	67,36
5	KORYTARZ	35,36
6	SZATNIA DZIEWCZĄT	12,51
7	WĘZEL SANITARNY	10,43
8	TOALETA NPS	7,07
9	MAGAZYN SPRZĘTU SPORTOWEGO	7,61
10	SALA EDUKACYJNA	15,18
11	SALA SPORTOWA	288,00
12	TOALETA	3,36
13	POKÓJ NAUCZYCIELI	7,80
14	NATRYSK	3,04
15	SZATNIA CHŁOPCÓW	12,51
16	WĘZEL SANITARNY	10,43
SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ [m ²]		526.57
POW. ZABUDOWY [m ²]		609.99

3. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU

3.1 Forma architektoniczna i funkcja:

Zabudowa użyteczności publicznej ukształtowana w sposób tradycyjny wkomponowany w architekturę miejscowości. Rzut na planie wieloboku złożonym z trzech prostokątów. Dach tradycyjny, w części nad salą i zespołem szatniowym pokryty blachą płaską, zaś łącznik pokryty stropodachem wykończonym materiałami bitumicznymi. Zastosowano naturalne materiały wykończenia elewacji: tynk akrylowy typu baranek barwiony w masie, okładziny ceramiczne, podbitka z desek drewnianych, detale z okładzin ceramicznych.

3.2 Układ funkcjonalny pomieszczeń:

Budynek jednokondygnacyjny. Układ funkcjonalny dzieli budynek na część główną – Salę Sportową i część towarzyszącą - pomieszczenia towarzyszące tj. szatnie, sanitariaty, pokój nauczycieli itp. Główne

wejście do Sali przez łącznik z budynku Szkoły Podstawowej. Dodatkowo bezpośrednio na teren zewnętrzny prowadzą 2 wejścia/wyjścia ewakuacyjne z Sali Sportowej oraz 2 wejścia/wyjścia z łącznika zlokalizowane od strony wschodniej i zachodniej.

3.3 Program funkcjonalny:

Obiekt przeznaczony do całorocznego funkcjonowania. Toalety w budynku przeznaczone się do dla osób korzystających z Sali sportowej oraz osób korzystających z terenów i urządzeń sportowo-rekreacyjnych w granicach działki.

3.4 Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Budynek jest przystosowany dla osób niepełnosprawnych: wejście do budynku z poziomu terenu, osobna toaleta z natryskiem dla osób niepełnosprawnych, wszystkie pomieszczenia projektowanego budynku są dostępne dla osób niepełnosprawnych. Dostęp do Sali sportowej z budynku Szkoły jest możliwy bezpośrednio z poziomu przy budynku. Nie projektuje się barier architektonicznych. Projekt jest zgodny z koncepcją projektowania uniwersalnego.

4. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

Wyszczególnienie:

Elewacja wykończona tynkiem zewnętrznym akrylowym barwionym w masie o strukturze baranek w kolorze podstawowym szarym i jasno szarym. Dodatkowo miejscami zastosowano kolor pomarańczowy, zgodny z istniejącą kolorystyką na budynku szkoły (do ustalenia z inwestorem).

Cokół wykonany z marmolitu w kolorze ciemnoszarym (do ustalenia z inwestorem).

Rynny oraz rury z blachy cynkowej powlekanej w kolorze grafitowym, zgodnie z kolorem pokrycia dachowego (do ustalenia z inwestorem).

Pokrycie dachu budynku Sali sportowej i zespołu szatniowego: blacha płaska układana w pasach łączona na rąbek leżący. Pokrycie dachu łącznika: 2x papa termozgrzewalna.

Obróbki dachowe systemowe z blachy cynkowej powlekanej o gr. 0.6 mm w kolorze pokrycia dachowego.

Kominy wentylacyjne systemowe, murowane z pustaków betonowych prefabrykowanych z płytą ochronną betonową. Kanały wentylacji grawitacyjnej o wym. 12x17 cm. Wykończenie kominów tynkiem cementowo-wapiennym zatartym na gładko, malowanie 2-krotne w kolorze elewacji.

Stolarka okienna PCV, w kolorze białym (do uzgodnienia z inwestorem). Szklenie okien w pomieszczeniach szatni i węzłów sanitarnych – szyba mleczna.

Parapety zewnętrzne – z blachy powlekanej gr. 0,6 mm z noskami.

Parapety wewnętrzne – konglomerat kamienny gr. 3 cm (kolor do ustalenia z inwestorem).

Stolarka drzwiowa zewnętrzna aluminiowa, zgodnie z zestawieniem stolarki na rys. P09. Kolorystyka biała, zgodna z istniejącą stolarką zewnętrzną (do uzgodnienia z inwestorem).

Dojście do komina od wyłazu dachowego, stopnie i ławy kominiarskie systemowe, aluminiowe wg wybranego producenta.

Obróbki blacharskie z blachy cynkowej powlekanej o gr. 0.6 mm w kolorze, zgodnym z kolorem rynien i rur spustowych (do ustalenia z inwestorem).

Deska maskująca, podbitki oraz elementy drewniane impregnowane 2-krotnie (kolor do ustalenia z inwestorem).

Podłoga w Sali sportowej – wykładzina elastyczna o gr. 4,0 mm z przeznaczeniem dla podłóg sportowych.

Podłoga w pozostałych pomieszczeniach wykończona jako elastyczna wykładzina wielowarstwowa z warstwą użytkową PVC lub płytkami typu Gres (kolorystyka do ustalenia z inwestorem).

Ściany wewnętrzne wykończone tynkiem wapienno – cementowym zatartym na gładko (kolorystyka do uzgodnienia z inwestorem). W pomieszczeniach mokrych oraz technicznych stosować farby do pomieszczeń mokrych. Ściany pomieszczeń sanitarnych należy wykończyć okładziną ceramiczną do

wys. 2,1 m. Ściany korytarza należy wykończyć lamperią z tynku strukturalnego do wys. 2.1 m.

Sufit w korytarzu podwieszany modułowy na konstrukcji metalowej – płyty gipsowe dekoracyjne perforowane (kolorystyka do uzgodnienia z inwestorem).

Sufity w pozostałych pomieszczeniach podwieszany modułowy na konstrukcji metalowej – płyty g-k wykończone gładzią gipsową, zatarte na gładko (kolorystyka do uzgodnienia z inwestorem).

Standard wykończenia wnętrz zgodnie z tabelarycznym zestawieniem na załączniku graficznym nr P03.

UWAGA - Dopuszcza się zmiany dotyczące materiałów wykończenia wnętrz, zgodnie z wyborem inwestora. Kolorystykę wykończenia wnętrz w razie potrzeby ustalić z inwestorem.

Podstawowe wyposażenie obiektu zgodnie z zestawieniem na załączniku graficznym nr P02.

Pomieszczenia natrysków, toalet i węzłów sanitarnych należy wyposażyć co najmniej w standardowe elementy wyposażenia pomieszczeń sanitarnych, jak: pojemniki na mydło, pojemniki na papier toaletowy i papier do rąk, szczotki do WC, uchwyty na ręczniki, wieszaki na odzież wierzchnią, kotary prysznicowe i kosze na śmieci.

Dopuszcza się stosowanie równoważnych materiałów i urządzeń na wniosek inwestora oraz za zgodą projektanta.

5. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Budynek zawiera strefę ZLI i wymaga opinii specjalisty ds. ochrony przeciwpożarowej.

A) Informacje ogólne

Roboty budowlane polegające na budowie budynku Sali sportowej wraz z łącznikiem do istniejącego budynku Szkoły Podstawowej w Lubczy, gmina Woźniki.

Zabudowa: Wolnostojąca

Budynek: jednokondygnacyjny

Niepodpiwniczony

Nakryty dachem dwuspadowym, symetrycznym (sala sportowa, zespół szatniowy) o kącie nachylenia 15 st. i stropodachem (łącznik).

Funkcja: budynek użyteczności publicznej

Kategoria ppoż.:	ZLI
Długość budynku:	33,20 m
Szerokość budynku:	24,80 m
Wysokość do okapu (Sala sportowa):	7,24 m
Wysokość do kalenicy (Sala sportowa):	9,28 m
Wysokość do kalenicy (łącznik):	5,73 m
Wysokość do attyki (łącznik):	5,73 m
Kąt nachylenia dachu:	15°
Powierzchnia zabudowy:	609,99 m ²
Powierzchnia użytkowa:	526,57 m ²
Kubatura:	4 849,67 m ³

B) Charakterystyka zagrożenia

Budynek pełni funkcję Sali sportowej przy Szkole Podstawowej. W budynku nie prowadzi się działalności innej niż wynikająca z funkcji podstawowej.

W budynku nie przewiduje się przechowywania materiałów niebezpiecznych, łatwopalnych i innych mogących powodować zagrożenie pożarowe. Budynek nie posiada instalacji gazowej. Budynek posiada

wentylację wszystkich pomieszczeń technicznych i pomieszczeń użytkowych w postaci wentylacji grawitacyjnej lub mechanicznej.

C) Kategoria zagrożenia ludzi

Strefa zagrożenia pożarowego: ZLI

D) Informacja o przewidywanej gęstości obciążenia pożarowego

Przewidywana gęstość obciążenia pożarowego $< 500 \text{ MJ/m}^2$. Nie przewiduje się zwiększenia obciążenia pożarowego w trakcie użytkowania budynku.

E) Informacja o zagrożeniu wybuchem

W budynku nie występuje zagrożenie wybuchem. Urządzenia systemu ogrzewania posiadają automatyczne zawory odcinające dopływ czynnika cieplnego w przypadku awarii. Na działce, zgodnie z projektowanym zagospodarowaniem nie występuje zagrożenie wybuchem.

F) Klasa odporności ogniowej budynku

Klasa odporności pożarowej: "B" - budynek niski ZLI

Dopuszcza się obniżenie klasy odporności do „D”

Główna konstrukcja nośna: R30

Konstrukcja dachu: ---

Strop: REI30

Ściana zewnętrzna: EI30

Ściana wewnętrzna: ---

Pokrycie dachu: ---

Wszystkie elementy drewniane występujące we wnętrzu pokryte zostaną środkami NRO.

Oznaczenie dróg pożarowych wykonano za pomocą piktogramów fluorescencyjnych.

Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie powinny być wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych § 3 rozporządzenia MSW i A /Dz. U. 2010 Nr 109 poz. 719 wraz z późniejszymi zmianami/.

G) Strefy pożarowe

Budynek stanowi jedną strefę pożarową.

Budynek stanowi jedną strefę dymową.

H) Usytuowanie

Budynek jest obiektem wolnostojącym oraz stoi poza zasięgiem zabudowy sąsiedniej.

Odległość do najbliższego budynku wynosi 28,65 m, zgodnie z rysunkiem nr Z01.

I) Strategia ewakuacji

W budynku zaprojektowano 5 wejść/wyjść spełniających warunki wejść/wyjść ewakuacyjnych o szerokości skrzydła głównego min. 90 cm. Wejścia wskazano i oznaczono na załącznikach graficznych do projektu. Lokalizacja wejść/wyjść spełnia warunek długości dróg ewakuacyjnych w budynkach ZLI – długość dojść ewakuacyjnych przy co najmniej dwóch dojściach nie przekracza 40 m.

J) Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych

Wszystkie instalacje użytkowe mają być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami oraz w sposób uniemożliwiający przypadkowe uszkodzenie oraz posiadać atesty odporności ogniowej. Dopuszcza się zastosowanie czujników dymowych.

K) Urządzenia zabezpieczenia przeciwpożarowego

Wymagane urządzenia ppoż.:

- awaryjny wyłącznik prądu (przy każdym wyjściu z budynku),
- hydrant zewnętrzny - istniejący,
- hydrant wewnętrzny (o zasięgu 30 mb z węzłem pólstywnym),
- światła ewakuacyjne i awaryjne (posiadające ważny atest CNBOP),
- oznaczenie dróg pożarowych za pomocą piktogramów fluorescencyjnych.

Wszystkie urządzenia ppoż. muszą posiadać ważne atesty dopuszczające do użytkowania na dzień oddania obiektu do użytkowania.

L) Informacja o wyposażeniu w gaśnice

Budynek będzie wyposażony w gaśnice przenośne ABC

- co najmniej 2 kg (3 dm²) środka gaśniczego na 100 m² powierzchni,
- min. szerokość dojścia do gaśnicy 1 m

M) Zabezpieczenie pożarowe działki

Obsługa ochrony przeciwpożarowej odbywa się od strony drogi gminnej (działka drogowa nr ew. 174/5). Zabezpieczenie ppoż. działki: w celu ochrony pożarowej wskazuje się istniejący hydrant DN80 na działce drogowej znajdujący się w odległości nie większej niż 75 m od projektowanego budynku zapewniający zaopatrzenie w wodę min. 10 l/s.

N) Informacje końcowe

- a) wszystkie urządzenia przeciwpożarowe powinny mieć badania dopuszczające do odbioru,
- b) należy wykonać poziomy instalacji elektroenergetycznej w zakresie rezystancji przewodów roboczych i skuteczność przeciwpożarową,
- c) dla obiektu instrukcje bezpieczeństwa pożarowego,
- d) personel należy przeszkolić w zakresie obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego i zapoznać z przepisami ppoż.

6. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 Nr 47, poz. 401 z późn. zm.). Opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przez kierownika budowy nie jest wymagane.

7. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA

7.1 Oddziaływanie na środowisko

Inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco wpływać na środowisko.

7.2 Zapotrzebowanie na media

Zapotrzebowane na wodę – dobową ilość $Q_{sr,d} = 4,0 \text{ m}^3/\text{d}$

Odprowadzenie ścieków – dobową ilość $Q_{śc} = 4,0 \text{ m}^3/\text{d}$

7.3 Emisja zanieczyszczeń

Budynek nie emituje zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych.

Budynek spełnia warunki ochrony atmosfery

7.4 Emisja hałasów i wibracji

Budynek nie emituje hałasów i wibracji - obiekt, jego przeznaczenie funkcjonalne oraz wyposażenie nie wprowadzają hałasów i emisji wibracji.

7.5 Wpływ na środowisko naturalne

Inwestycja nie wprowadza istotnych zmian w sposobie funkcjonowania działki i otoczenia, nie powoduje głębokich zacień budynków sąsiednich i roślinności chronionej. Projektowane fundamenty, oraz brak podpiwniczenia nie wprowadzają zakłóceń w ekologicznej charakterystyce gruntu, wód powierzchniowych i podziemnych.

7.6 Odpady stałe

Nie zmienia się istniejącego sposobu gromadzenia i usuwania odpadów z istniejącego budynku Szkoły Podstawowej. Planuje się wykorzystanie istniejącego sposobu gromadzenia i usuwania odpadów dla projektowanej inwestycji. Pojemniki będą opróżniane regularnie.

8. KONSTRUKCJA

8.1 Podstawa opracowania

- umowa na prace projektowe;
- uzgodnienia z inwestorem;
- wizja lokalna;

8.2 Opis przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych

Zaprojektowano budynek Sali sportowej. Budynek wykonany jako dobudowany i połączony z istniejącym budynkiem szkoły. Wykonanie ścian Sali w technologii tradycyjnej, układ ścian w układzie mieszanym. Kształt bryły budynku na planie zbliżonym do wieloboku złożonego z prostokątów. Budynek wykonany jako jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony.

Posadowienie bezpośrednie na ławach i stopach żelbetowych, ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych. Ściany zewnętrzne budynku wykonane jako dwuwarstwowe z pustaków ceramicznych. Konstrukcja dachu drewniana, dach główny (nad salą sportową) dwuspadowy symetryczny.

Budynek posiada dylatację na łączeniu budynku nowoprojektowanego z budynkiem istniejącym.

8.3 Warunki geotechniczne i kategoria geotechniczna obiektu

Opinia geotechniczna wykonana na podstawie przeprowadzonych odkrywek i badań gruntowych:

Podłoże gruntowe

Na podstawie badań geotechnicznych stwierdzono występowanie następujących warstw gruntu:

- piaski i żwiry rzeczne o uśrednionej wartości stopnia zagęszczenia $I_D=0,5$; w poziomie posadowienia
- grunty spoiste, reprezentowane przez gliny zwałowe o uśrednionej wartości stopnia plastyczności $I_L=0,2$; poniżej poziomu posadowienia

Warstwy gruntowe zalegają poziomo bez przewarstwień i niekorzystnych zjawisk geologicznych.

Warunki wodne

Brak występujących wód gruntowych w poziomie posadowienia obiektu. Po intensywnych opadach atmosferycznych lub po wiosennych roztopach, wody sączeniowe mogą pojawić się nawet w strefie przypowierzchniowej.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463) **warunki gruntowe pod obiektem zalicza się do prostych a obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej.**

8.4 Roboty ziemne

Przyjęto poziom porównawczy dla projektowanego zadania inwestycyjnego – zgodnie z załącznikiem graficznym - będący poziomem posadzki pomieszczeń na parterze. Na czas prowadzenia wykopów fundamentowych należy ustanowić stały nadzór geotechniczny. Przed przystąpieniem do poszczególnych etapów robót fundamentowych należy wykonać odbiór geologiczny gruntu w celu potwierdzenia przyjętych założeń.

Projekt zakłada posadowienie budynku na ławach i stopach fundamentowych na poziomie -1,10 m. Poniżej poziomu posadowienia mogą wystąpić uplastycznione gliny które uznano za słabonośne. Grunt ten należy wymienić. Usunięty słabonośny grunt należy zastąpić zagęszczonym warstwowo piaskiem stabilizowanym mechanicznie do $I_s > 0,98$.

Wykop pod fundamenty należy wykonać sposobem mechanicznym jako wąsko-przestrzenny do poziomu ok. – 0,90 m, poniżej wykop prowadzić ręcznie lub przy użyciu lekkiego sprzętu mechanicznego pod stałą kontrolą poziomu dna wykopu metodami geodezyjnymi.

Po wykonaniu wykopu należy wykonać otwory geologiczne w celu potwierdzenia przyjętych założeń. Lokalizacje otworów należy ustalić w porozumieniu z projektantem. W przypadku stwierdzenia w poziomie posadowienia gruntów nienośnych lub innych niż przyjęto w niniejszym opracowaniu należy skontaktować się z projektantem.

Wykopy powinny być prowadzone tak, żeby nie naruszyć ich naturalnej struktury na dnie. Naruszone grunty należy usunąć i zastąpić podsypką z pospółki lub chudym betonem. Niezwłocznie po wykonaniu wykopów na dnie wykonać podłoże z betonu C8/10 grubości min. 10 cm. Zaleca się prowadzenie robót ziemnych w porze suchej, wykopy powinny być chronione przed napływem do nich wód opadowych i przemarzaniem. Niedopuszczalne jest pozostawienie odkrytego podłoża na okres zimowy.

W przypadku prowadzenia wykopów w gruntach spoistych prace należy prowadzić tak, aby nie doprowadzić do gromadzenia się wody w wykopach, gdyż spowoduje to uplastycznienie się tych gruntów. W okresach deszczowych podłoże wykopów należy zabezpieczyć, a nawodniona warstwę usunąć.

8.5 Roboty stanu surowego

Podane nazwy własne materiałów należy traktować jako przykładowe. Dopuszcza się użycie materiałów o równoważnych parametrach.

8.5.1 Fundamenty

Posadowienie części podziemnej budynku zaprojektowano w postaci ław i stóp fundamentowych z betonu C30/37. Fundamenty wykonać na wcześniej wykonanym podłożu z betonu C8/10 gr. min. 10 cm. Przed wykonaniem fundamentu na podłożu należy ułożyć izolację przeciwwodną z 2 warstw papy termozgrzewalnej. Papa powinna wystawać min. 150 mm poza obrys fundamentów.

Zbrojenie fundamentów obliczono z uwzględnieniem rzeczywistego oporu gruntu od obciążeń stałych, zmiennych użytkowych i technologicznych oraz wysokiego poziomu wód gruntowych. Zbrojenie główne fundamentów ze stali AIIIIN. Z fundamentów należy wypuścić zbrojenie startowe do słupów i ścian żelbetowych.

Wszystkie izolacje wodochronne powinny być montowane przez dostawcę materiałów uszczelniających, bądź przez wskazaną firmę w celu uzyskania gwarancji szczelności.

8.5.2 Ściany fundamentowe

Zaprojektowano ściany części podziemnej jako murowane z bloczków betonowych kl. 20 MPa na zaprawie zwykłej kl. 10 MPa. Ściany o gr. 30 cm.

Izolację fundamentów wykonać zgodnie z dokumentacją rysunkową. Dylatacje należy zabezpieczyć przed wnikaniem wód gruntowych i opadowych poprzez zastosowanie odpowiednich

uszczelnień. Uszczelnienia wykonać zgodnie z rysunkami detali.

Należy pamiętać o pozostawieniu otworów na przejścia instalacji oraz w ścianach zewnętrznych zapewnić szczelność tych przejść. W ścianach wewnętrznych zaleca się wiercić otwory na miejscu budowy (do średnicy $\varnothing 150$).

8.5.3 Ściany nośne kondygnacji nadziemnych

Zaprojektowano ściany nośne zewnętrzne i wewnętrzne z pustaków ceramicznych murowanych na pióro – wpust o wymiarach 300x373x238 mm, kl. 15,0 MPa na zaprawie zwykłej kl. 10,0 MPa. W celu zwiększenia stateczności ścian murowanych zaprojektowano słupy żelbetowe z betonu C30/37 zbrojone stalą AIIIIN.

Zbrojenie podłużne wieńców oraz słupów kotwić odpowiednio w wieńcach poprzecznych trzpieniach i łączyć na zakłady na długości zgodnie z zasadami zbrojenia elementów rozciąganych. Dla lepszego zespolenia z elementami monolitycznymi w trakcie murowania ścian pozostawić strzępia.

8.5.4 Nadproża

Nadproża zaprojektowano monolityczne żelbetowe (w postaci wieńców) oraz systemowe typu L-19. Miejsca oparcia nadproży na ścianach ściany należy przemurować min. 3 warstwami z cegły pełnej.

Nadproża wykonać z betonu C30/37 i stalą RB500W.

8.5.5 Słupy i trzpienie

Zaprojektowano słupy żelbetowe z betonu C30/37 zbrojone stalą AIIIIN (RB500W). Słupy mają przekrój 30 x 60 cm, zbrojone 8 prętami prostymi $\varnothing 16$ w strzemionach $\varnothing 8$ w rozstawie 15 cm. Zbrojenie podłużne słupów należy kotwić odpowiednio w wieńcach poprzecznych trzpieniach oraz łączyć na zakłady na długości zgodnie z zasadami zbrojenia elementów rozciąganych.

Zaprojektowano trzpienie żelbetowe z betonu C30/37, zbrojone stalą A-IIIN (RB500W). Trzpienie mają przekrój 30 x 30 cm, zbrojone 8 prętami prostymi $\varnothing 16$ w strzemionach $\varnothing 8$ w rozstawie 15 cm.

Zbrojenie główne słupów i trzpieni należy doprowadzić do warstwy zbrojenia górnego w elementach ponad słupem oraz do warstwy dolnej zbrojenia elementów poniżej słupa. Słupy i trzpienie należy zespolić z ławą fundamentową oraz wieńcem budynku.

8.5.6 Wieńce

Wieńce żelbetowe należy wykonać w poziomie stropów na ścianach nośnych z betonu C30/37 i zbroić stalą RB500W. Zbrojenie wieńca należy łączyć na zakład zgodnie z zasadami łączenia prętów zbrojeniowych w elementach rozciąganych, zaginać w narożach oraz wpuszczać w belki i podciągi jeżeli stanowią one ich przedłużenie.

8.5.7 Konstrukcja dachu

Konstrukcja nośna dachu głównego budynku Sali sportowej wykonano w postaci dźwigarów bumerangowych z drewna klejonego klasy GL28h. Dźwigary mocowane do słupów żelbetowych poprzez stalowe okucia podporowe wykonane zgodnie z detalem wykonawczym.

Dźwigary w poziomie posadowienia na wieńcach i słupach należy stężyć prętami stalowymi fi 32 mm obustronnie. Do dźwigarów zamocowane zostaną płatwie połączone za pomocą złączy systemowych typu BSN 140/180 i gwoździ pierścieniowych SST CNA 4,0 x 60,0 mm (pełne gwoździowanie).

Konstrukcje nośną dachu na łączniku wykonano z dźwigarów z drewna klejonego klasy GL28h. Dźwigary nad łącznikiem stanowią układ podwójny, wklęsły, z połączeniem przegubowym. Połączenie należy wykonać jako ruchome swobodne, zapewniające obrót.

Konstrukcja dachu nad korytarzem łączącym stanowi stropodach żelbetowy o konstrukcji nośnej z betonu C30/37 zbrojony stalą A-IIIN Rb500W o grubości 15 cm.

Do konstrukcji więźby dachowej należy użyć materiałów certyfikowanych. Belki stropowe (dźwigary) z drewna klejonego klasy GL28h. Wszystkie elementy konstrukcyjne należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną przez impregnację ciśnieniową oraz zabezpieczyć

ogniochronnie wg wytycznych producenta lub innymi środkami dopuszczonymi do stosowania w budownictwie. Elementy drewniane należy zabezpieczyć lakierami ogniochronnymi pęczniejącymi do stopnia R30. Mury mocować kotwami M20 wpuszczanymi w wieniec. Mocowania wykonać co 100 cm.

Elementy drewniane znajdujące się przy kominie z kanałem spalinowym zabezpieczyć płytą 2xGKF lub blachą stalową.

8.6 Uwagi końcowe

Elementy stalowe bezpośrednio narażone na działanie ognia należy dodatkowo zabezpieczyć farbami ogniochronnymi do R30.

Konstrukcję należy wykonać na podstawie załączników graficznych do projektu wykonawczego.

Projekt architektoniczny jest projektem nadrzędnym. Wszystkie rozbieżności z projektami branżowymi skonsultować z uprawnionymi projektantami.

Ewentualne propozycje zmian rozwiązań systemowych oprócz akceptacji projektanta muszą posiadać zgodę Inwestora. Proponowane zmiany nie mogą zwiększać kosztów inwestycji.

8.7 Pozostałe elementy konstrukcji oraz zagospodarowania terenu

Szczegóły wszystkich pozostałych charakterystycznych rozwiązań konstrukcji i użytych materiałów zawarte zostały na załącznikach graficznych o następujących oznaczeniach:

- „Z” – Załączniki graficzne Zagospodarowania działki (Tom I)
- „P” – Załączniki graficzne Architektury i konstrukcji (Tom I)
- „E” – Załączniki graficzne Instalacji Elektrycznej (Tom II)
- „S” – Załączniki graficzne Instalacji Sanitarnych (Tom II)

9. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

9.1 Konstrukcja przegród ze wskazaniem współczynnika przenikania ciepła

Konstrukcja ścian nośnych:

- pustaki ceramiczne murowane na pióro – wpust o wymiarach 300x373x238 mm (zaprawa zwykła)
- docieplenie 20 cm - styropian (system BSO), a w odległości do 8 m od istniejącego budynku zastosowano wełnę mineralną o gr. 20 cm
- tynk zewnętrzny akrylowy barwiony w masie

Współczynnik $U=0,154 \text{ W/m}^2\text{K}$

Konstrukcja dachu – budynek Sali sportowej:

- blacha płaska ocynkowana powlekana
- warstwa rozdzielająca
- deskowanie pełne gr. 32 mm
- dźwigar bumerangowy z drewna klejonego klasy GL28H
- płatwie konstrukcyjne 15x30 cm
- izolacja termiczna – wełna mineralna o gr. 12 cm, $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$
- legary 5x8 cm mocowane do płatwi
- deskowanie pełne gr. 3,2 cm na legarach
- podbitka drewniana o szer. 8 cm, gr. 19 mm

Współczynnik $U=0,146 \text{ W/m}^2\text{K}$

Konstrukcja dachu budynku – zespołu szatniowego:

- blacha płaska ocynkowana powlekana
- warstwa rozdzielająca
- deskowanie pełne gr. 25 mm
- dźwigar z drewna klejonego klasy GL28H

- izolacja termiczna – wełna mineralna o gr. 20 cm, $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$
- konstrukcja aluminiowa podwieszenia stropu
- płyty GFK 2x1,25 mm

Współczynnik $U=0,145 \text{ W/m}^2\text{K}$

Podłoga na gruncie – Sala sportowa

- wykładzina elastyczna z przeznaczeniem dla podłóg sportowych (gr. 4,0 mm)
- pierwsza warstwa płyty MFP gr. 12 mm
- druga warstwa płyty MFP gr. 12 mm
- folia paroizolacyjna
- legar sprężysty górny 22x80 mm w rozstawie co 25 cm
- legar sprężysty dolny 22x80 mm w rozstawie co 50 cm
- podkładka sprężysta gr. 8 mm w rozstawie co 50 cm (klocek dystansowy + podkładki poziomujące PCV gr. 2 mm)
- folia paroizolacyjna
- wylewka betonowa gr. 100 mm zbrojona siatką
- ogrzewanie podłogowe - rury prowadzone w wylewce
- folia polietylenowa (PE) 0,3 mm
- styropian twardy EPS100 gr. 15 cm
- izolacja przeciwwodna - 2x papa termozgrzewalna
- płyta żelbetowa B20 gr. 20 cm
- podbudowa ze żwiru gr. 20 cm
- grunt rodzimy zagęszczony

Współczynnik $U=0,086 \text{ W/m}^2\text{K}$

Podłoga na gruncie – budynek łącznika:

- posadzka - okładzina 2 cm
- wylewka betonowa gr. 60 mm zbrojona siatką
- folia polietylenowa (PE) 0,3 mm
- izolacja termiczna ze styropianu twardego odmiany EPS100 gr. 2x10 cm
- podkład z betonu klasy B-15 gr. 10 cm
- hydroizolacja – 2x papa termozgrzewalna
- podkład z betonu B-15 gr. 10 cm
- podbudowa ze żwiru gr. 20 cm
- grunt rodzimy zagęszczony

Współczynnik $U=0,131 \text{ W/m}^2\text{K}$

Izolacyjność stolarki okiennej i drzwiowej:

- drzwi zewnętrzne – $U_{\max}=1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$
- okna – $U_{\max}=0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$

9.2 Analiza porównawcza

Analiza możliwości wyboru systemu alternatywnego zaopatrzenia w energię:

- Energia słoneczna – montaż paneli solarnych fotowoltaicznych – dla projektowanego budynku sposób realizacji połaci dachowych względem stron świata, uniemożliwia wykorzystanie paneli. Z uwagi na charakter inwestycji i lokalizację budynku na działce nie ma możliwości montażu systemu paneli solarnych przy zachowaniu efektywności systemu.
- Energia wiatru – wielkość terenu oraz sytuowanie między istniejącymi budynkami i zadrzewieniem uniemożliwia wykorzystanie Turbin wiatrowych o małej lub średniej mocy dla produkcji energii elektrycznej w ilości spełniającej warunek ekonomii zastosowania.
- Energia geotermalna – w zakresie terenu zagospodarowania nie ma sklasyfikowanych danych o występowaniu źródeł energii geotermalnej.
- Energia ziemi – w zakresie wykorzystania systemów ogrzewania z użyciem pompy ciepła nie istnieje możliwość wykorzystania systemu. Z uwagi na charakter ukształtowania terenu oraz koszty inwestycji nie są możliwe do zastosowania systemy z kolektorami pionowymi lub w systemie powietrze-powietrze.

9.3 Wnioski końcowe

Zgodnie z charakterystyką energetyczną załączoną do projektu budowlanego.

10. BILANS ZUŻYCIA ENERGII

Przewiduje się następujące zużycie mediów i energii:

Instalacja elektryczna: Projektowane zużycie: 10 000 [kWh/rok]

Instalacja wodna: Projektowane zużycie: 1 000 m³/rok

Instalacja kanalizacyjna: Projektowane zużycie: 1 000 m³/rok

Instalacja gazowa: nie projektuje się

11. INFORMACJE DODATKOWE

1. Projekt rozpatrywać łącznie z projektem architektury i odpowiednimi projektami branżowymi.
2. Prace budowlane wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami technicznymi w budownictwie pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane.
3. Wszystkie zmiany wymagają uzgodnienia i akceptacji projektanta.
4. Wszystkie przegrody wykonać zgodnie z technologią danego materiału.
5. Całość prac budowlanych i montażowych należy wykonać pod nadzorem oraz zgodnie z wytycznymi dostawców wszystkich technologii, zgodnie z normami i warunkami technicznymi wykonawstwa oraz z zasadami sztuki budowlanej.
6. Wszystkie zastosowane materiały i technologie powinny posiadać wymagane certyfikaty i aprobaty techniczne wymagane obowiązującymi przepisami prawa budowlanego.
7. Wszystkie rysunki konstrukcyjne należy rozpatrywać wraz z schematami zbrojenia z części graficznej projektu.
8. Strefy występowania otworów w stropach należy dodatkowo dobroić, a przekrój zbrojenia obrzeżnego powinien być nie mniejszy niż przekrój zbrojenia przypadającego na szerokość otworu.
9. Rzut więźby należy rozpatrywać z częścią opisową dotyczącą więźby.
10. Wymiary elementów budowlanych sprawdzić na budowie przed montażem.
11. Wymiary podane w projekcie są wymiarami montażowymi. Nie doliczono zakładów wynikających z technologii montażu poszczególnych elementów.
12. Elementy ceramiczne należy murować zgodnie z obowiązującymi normami dotyczącymi wykonania spoin poziomych i pionowych.
13. Dla wszystkich elementów prefabrykowanych należy używać tylko materiałów zalecanych przez producenta. Montażu dokonywać z zachowaniem wymaganych powierzchni podparć, oparć i innych, jeżeli wskazano w instrukcji danego elementu.
14. Zabrania się stosowania materiałów niecertyfikowanych.
15. Roboty zanikowe podlegają odbiorowi i inwentaryzacji przed ich zakryciem.
16. Sieci zewnętrzne wymagają inwentaryzacji geodezyjnej przed ich zakryciem. Należy stosować taśmy ochronne i informacyjne.

CZĘŚĆ IV

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Temat opracowania:	Rozbudowa z przebudową istniejącego budynku Szkoły Podstawowej polegająca na budowie Sali gimnastycznej wraz z łącznikiem oraz instalacjami wewnętrznymi i roboty budowlane polegające na budowie utwardzeń nawierzchni komunikacji kołowej i komunikacji pieszej oraz montaż zbiornika bezodpływowego na ścieki sanitarne w ramach zadania „BUDOWA SALI SPORTOWEJ WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM DO ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W LUBSZY”	
Adres inwestycji:	Działka nr ew. 114/7, obręb nr 0003 Lubsha, jedn. Ew. 240708_5 Gmina Woźniki powiat lubliniecki, woj. śląskie	
Inwestor:	Gmina Woźniki Rynek 11 42-289 Woźniki	
Kategoria obiektu budowlanego:	Kategoria IX, XV, VIII	
Autor:	Atelier Architektury Radosław Żubrycki Ul. Św. Jana 9a 59-900 Zgorzelec Tel. 514 492 382 Tel. 504 76 71 68 www.aarz.pl biuro@aarz.pl	
Projektant:	mgr inż. Arch. Radosław Żubrycki Nr upr. 66/LuOKK/2014/GW	
Oświadczenie:	Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm./ – oświadczamy, że dokumentacja projektu została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.	
Architektura Opracowanie branży:	Mgr inż. Arch. Radosław Żubrycki Nr upr. 66/LuOKK/2014/GW w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	

Data wykonania projektu: 30 Październik 2019
Dokumentacja chroniona prawem autorskim. Oryginał projektu posiada stronę tytułową drukowaną w kolorze.

Rozdział I

1. Podstawa prawna

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 06.02.2003 r. z późn. zm.
W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
(tekst jednolity Dz. U. 2003 poz. 1650 z późn. zm.)

Przepisy ogólne;

- 1.1. **zagospodarowanie terenu budowy** – rozumie się przez to rozmieszczenie, zgodnie z przepisami i zasadami wiedzy technicznej na terenie budowy maszyn i innych urządzeń technicznych, składowisk materiałów i konstrukcji budowlanych, dróg kołowych i pieszych, sieci rurociągów i przewodów instalacji oraz obiektów, pomieszczeń i urządzeń administracyjnych, socjalnych i sanitarnych z uwzględnieniem warunków usytuowania i użytkowania istniejących i projektowanych obiektów;
 - 1.2. **informacja i plan BIOZ** – rozumie się przez to plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. 2002 Nr 151, poz. 1256);
 - 1.3. **strefa niebezpieczna** – rozumie się przez to miejsca na terenie budowy w którym występują zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzi;
 - 1.4. **instrukcja bezpiecznego wykonania robót budowlanych** – rozumie się przez to sposób zapobiegania zagrożeniom związanym z wykonaniem robót budowlanych, o których mowa w art. 21a ust. 2, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.) oraz sposób postępowania w przypadku wystąpienia tych zagrożeń;
2. Opracowany projekt budowlany pn. *Rozbudowa z przebudową istniejącego budynku Szkoły Podstawowej polegająca na budowie Sali gimnastycznej wraz z łącznikiem oraz instalacjami wewnętrznymi i roboty budowlane polegające na budowie utwardzeń nawierzchni komunikacji kołowej i komunikacji pieszej oraz montaż zbiornika bezodpływowego na ścieki sanitarne w ramach zadania „BUDOWA SALI SPORTOWEJ WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM DO ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W LUBSZY”*
 3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.)
 4. Przepisy dotyczące ochrony przeciwpożarowej.
Sporządzona ocena wykonanych robót budowlanych prowadzi do zmniejszenia ryzyka zawodowego i likwidacji lub ograniczenia występujących zagrożeń wypadkowych podczas wykonywanych robót budowlano – montażowych na terenie placu budowy.

Rozdział II

Podstawowe czynności przed rozpoczęciem organizacji placu budowy są następujące;

1. Plac budowy zostanie sprawdzony przed rozpoczęciem robót budowlano – montażowych przez komisję złożoną z kierownika budowy i inspektora BHP. Ocena zostanie wpisana do Dziennika Budowy.
2. Roboty budowlano – montażowe będą prowadzone w bezpieczny sposób, określony w przepisach, zasadach i instrukcjach stanowiskowych BHP i PPOŻ.
3. Dla poszczególnych stanowisk roboczych w zależności od rodzaju wykonywanego zawodu są opracowane instrukcje BHP i ppoż. Doraźne szkolenie stanowiskowe w zakresie BHP i PPOŻ. Zostanie przeprowadzone przed rozpoczęciem robót budowlanych.

4. Pracownicy wyznaczeni do realizacji zadania inwestycyjnego zostaną wyposażeni we właściwe ubrania robocze, odpowiednie buty (gumowe), okrycie przeciwdeszczowe, nakrycie głowy i rękawice oraz kaski ochronne.
5. Miejsca posadowienia tymczasowych budynków magazynowych (składane z gotowych segmentów stalowych) lub baraków wraz z urządzeniami higienicznymi – sanitarnymi, kontenerami socjalno – bytowymi dla załogi i kierownictwa, ułożenie i montaż ogrodzenia z gotowych elementów konstrukcji stalowej i siatki, bram wjazdowych dla pojazdów mechanicznych oraz wyznaczone przejścia dla pieszych powinny być oznakowane.
6. Parking dla postoju samochodów osobowych, ciężarowych zostanie wytyczony w trakcie organizacji placu budowy.
7. Droga dojazdowa będzie zlokalizowana od strony drogi gminnej na plac budowy po utwardzonej nawierzchni (asfaltowej) i być oznakowane zgodnie z przepisami o ruchu na drogach publicznych.
8. Szybkość jazdy samochodów ciężarowych na terenie placu budowy czy pobliskich ulic – do 10 km/h.
9. Na ogrodzeniu placu budowy zostaną zamieszczone tablice ostrzegawcze; „Wstęp na teren placu budowy osobom postronnym surowo wzbroniony”
10. Strefy niebezpieczne na budowie będą ogrodzone poręczami lub zabezpieczone daszkami ochronnymi.
11. Na zewnątrz ogrodzenia zostanie ustawiona tablica informacyjna o rodzaju budowy, nadzorze, itp.
12. Oczyszczenie całego terenu budowy ze zbędnych materiałów, przedmiotów i innych elementów następować będzie po każdym dniu pracy.
13. Podczas realizowania zadania jak wyżej należy przestrzegać porządku i ładu oraz stosować się do zasad i wytycznych obowiązujących przy różnych działaniach na budowie, szczególnie z zakresu ochrony pracy i ppoż.
14. Przestrzegać określonych zasad piętrzenia i układania materiałów sypkich i kształtowych.
15. Zapewnić aby na budowie były stosowane tylko bezpieczne podesty, rusztowania, pomosty, drabiny i schody.
16. Na terenie samej budowy zostaną umieszczone napisy o zakazie przebywania w strefach działania maszyn budowlanych, itp.
17. Wszystkie urządzenia transportowe i dźwigowe będą obsługiwane tylko przez pracowników odpowiednio przeszkolonych, posiadających właściwe upoważnienie lub uprawnienie.
18. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości co do bezpiecznego realizowania powierzonej pracy zwrócić się do właściwych fachowców poszczególnych branż lub bezpośrednio do swojego przełożonego o wytyczne do dalszego postępowania.
19. Przy telefonach konieczne umieścić numery wszystkich ważnych instytucji, takich jak; straż pożarna, pogotowie ratunkowe, policja, itp.
20. Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych i montażowych pracownicy zostaną przeszkoleni w zakresie obowiązującego instruktażu stanowiskowego dotyczącego zagadnień BHP w zakresie wykonywanych przez nich robót.
21. Na terenie placu budowy istnieje obowiązek używania środków ochrony indywidualnej takich jak kaski ochronne (obowiązek ten mają osoby przybywające na plac budowy, tj. pracownicy, dozór techniczny, podwykonawcy i goście).
22. Pracownicy budowlano – montażowi ukończyli w zakresie BHP szkolenia podstawowe i okresowe (zaświadczenia o ukończeniu szkolenia znajdować się powinny w aktach osobowych każdego pracownika na terenie budowy).
23. Zgodnie z obowiązującym Kodeksem Pracy, pracownicy budowlano – montażowi zostali zaznajomieni z występującym ryzykiem zawodowym na stanowiskach pracy. Fakt zapoznania pracownika z zagadnieniami stanowisk pracy dokumentuje zaświadczenie podpisane przez pracownika osobiście (zaświadczenie w aktach osobowych poszczególnych pracowników na terenie budowy).
24. Pracownicy zatrudnieni na terenie placu budowy przy robotach budowlano – montażowych posiadają aktualne uprawnienia do obsługi maszyn i sprzętu budowlanego (zaświadczenie znajdować się powinno w aktach osobowych pracownika na terenie budowy).
25. Pracownicy zatrudnieni przy robotach budowlano – montażowych i rozbiórkowych posiadają aktualne orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do wykonywania określonej

- pracy bez przeciwwskazań (zaświadczenie powinno znajdować się w aktach osobowych pracownika na terenie budowy).
26. Równolegle przeprowadzone są dla pracowników także szkolenia teoretyczne i praktyczne w zakresie posługiwania się sprzętem ppoż. na terenie placu budowy.
 27. Bezpośredni nadzór nad BHP na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio; kierownik budowy, mistrzowie przy współudziale koordynatora ds. BHP, stosownie do zakresu obowiązków.

Rozdział III

Czynności zakazane na terenie budowy.

Na terenie budowy zabrania się przede wszystkim;

1. Chodzenia po świeżo postawionych zadaszeniach ochronnych, stropach, murach, itp.
2. Zezwalania na ustawienie na budowie rusztowań niezgodnie z zasadami i przepisami.
3. Używania do budowy rusztowań, pomostów itp. materiałów niepełnowartościowych, zniszczonych i niewłaściwych.
4. Dopuszczania do przeciążenia rusztowań zbyt dużą ilością składowanych tam materiałów.
5. Tolerowania zrzucania materiałów czy przedmiotów z wysokości, szczególnie jeśli miejsce zrzutu nie zostało przedtem zabezpieczone i oznakowane.
6. Usuwania różnego rodzaju zabezpieczeń czy oznakowań.
7. Zezwalania na składowanie materiałów na brzegach rusztowań czy wykopów oraz w sposób nieprawidłowy o ile chodzi o ich piętrzenie i zabezpieczenie.
8. Tolerowania, aby w strefy niebezpieczne były niezabezpieczone lub nie oznakowane.

Elementarne czynności po zakończeniu pracy na terenie placu budowy.

1. Po zakończeniu pracy w danym kolejnym dniu zabezpieczyć wszystkie używane maszyny i urządzenia przed ich ewentualnym uruchomieniem przez osoby niepowołane.
2. Przeprowadzić kontrolę ogrodzenia budowy pod względem trwałości i zabezpieczenia mienia.
3. Sprawdzić czy na placu budowy nie pozostały osoby niepowołane.
4. Szanować wyposażenie placu budowy właściwie je wykorzystując.
5. Na bieżąco likwidować określone zagrożenia powstające na placu budowy.
6. W miarę możliwości zapewnić całodobowy nadzór poprzez stróżowanie placu budowy.

Rozdział IV

Plac budowy;

1. Wskazania elementów zagospodarowania działki lub terenu które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi opracowano w ocenie głównej robót budowlanych i środkach zmniejszających ryzyko w zależności od etapów realizacji wykonywanych prac budowlano – montażowych.
2. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót stosownie do rodzaju zagrożeń to;
 - tablice i znaki informacyjne (przy robotach ziemnych i wysokościowych)
 - taśmy ostrzegawcze

3. Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu robót budowlanych nie będą narażeni na działanie czynników szkodliwych dla zdrowia lub niebezpiecznych a w szczególności takich jak:
 - hałas
 - wibracje
 - zapylenie
 - oświetlenie
 - natężenie i stężenie wartości dopuszczalnych
4. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych na terenie placu budowy są następujące;
5. Każdorazowo przed rozpoczęciem robót budowlanych pracownikom zostaje udzielony instruktaż w zakresie BHP w ilości 16 godzin zgodnie z opracowanym harmonogramem i instrukcjami BHP obowiązujący na poszczególnych stanowiskach pracy (zaświadczenie o ukończeniu instruktażu stanowiskowego znajduje się w aktach osobowych pracownika z własnoręcznym podpisem potwierdzającym fakt ukończenia szkolenia).
6. Dokumentacja budowy oraz dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych DTR.
7.
 - spycharko –koparka
 - betoniarka
 - zagęszczarki z napędem spalinowym do utwardzania gruntu
 - samochody samowyladowcze
 - elektronarzędzia
 - młoty mechaniczne
 - wyciągi budowlane
 - Dokumentacja DTR znajduje się w biurze kierownika budowy.
8. Roboty budowlane – wybrane zagadnienia wykonywane na terenie placu budowy z zastosowaniem BHP.
 - prace na wysokościach

Obowiązkiem nadzoru przy prowadzeniu prac na wysokościach jest:

- prowadzenie robót ściśle według dokumentacji technologiczno – organizacyjnej obiektu,
 - przestrzeganie przepisów i zasad bezpieczeństwa przy pracach na wysokościach zgodnie z instrukcją montażu, normami oraz ogólnymi i szczegółowymi przepisami BHP,
 - wyznaczenie stref niebezpiecznych przy budynkach i na placu budowy oraz znakowanie ich znakami ostrzegawczymi,
 - dokonywanie kontroli stanowisk pracy na wysokościach a zwłaszcza prawidłowości usytuowania i zamocowania urządzeń zabezpieczających,
 - wyposażenie pracowników w odzież, sprzęt ochrony indywidualnej oraz przeszkolenie ich w zakresie posługiwania się przydzielonymi środkami ochrony indywidualnej a przede wszystkim sprzętem chroniącym przed upadkiem z wysokości,
9. Podstawowe zasady bezpieczeństwa pracy na wysokości
 - przy wykonywaniu robót na wysokości powyżej 2 m, stanowiska pracy należy zabezpieczyć barierką składającą się z deski krawężnikowej o wys. 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić częściowo lub

całkowicie w sposób zabezpieczający pracownika przed upadkiem z wysokości.

- Jeżeli roboty wykonywane są przejściowo lub ich charakter uniemożliwia zastosowanie zabezpieczenia w barierkę ochronną należy wprowadzić inne skuteczne zabezpieczenia pracowników przed upadkiem z wysokości, np. stosować szelki bezpieczeństwa współpracujące z aparatem bezpieczeństwa lub innym amortyzującym sprzętem.

10. Rusztowania budowlane powinny:

- posiadać pomosty o powierzchni roboczej wystarczającej dla zatrudnionych oraz do składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów,
 - posiadać konstrukcję dostosowaną do przeniesienia działających obciążeń,
 - zapewnić bezpieczną komunikację pionową i swobodny dostęp do stanowisk pracy,
 - stwarzać możliwość wykonywania pracy w pozycji niepowodującej nadmiernego wysiłku
- a) rusztowanie typowe powinno być wykonane zgodnie z wymogami normy,
- b) rusztowanie nietypowe powinno być wykonane zgodnie z projektem,
- c) rusztowanie inwentaryzowane powinno być zaopatrzone w atest wytwórni a ich montaż powinien być dokonywany zgodnie z instrukcją producenta

10.1 Podstawowe zasady bezpiecznej pracy na rusztowaniach.

Do pracy na rusztowaniu wolno przystąpić dopiero po komisyjnym odbiorze przez nadzór techniczny budowy, potwierdzony zapisem w dzienniku budowy.

- po burzy, ulewach, opadach śniegu oraz po dłuższej przerwie w użytkowaniu na rusztowaniach można pracować dopiero po kontroli technicznej, powinna ona obejmować stan konstrukcji rusztowań i podestów roboczych,
- sprawdzać codziennie przed rozpoczęciem pracy ogólny stan rusztowania, zwłaszcza pomostów i barier ochronnych oraz ciągów komunikacyjnych, stwierdzone usterki usunąć,
- przy wznoszeniu i rozbiórce rusztowań należy wyznaczyć strefę niebezpieczną i ogrodzić ją poręczami lub deskami ochronnymi, strefa taka powinna mieć szerokość wynoszącą co najmniej 1/10 wysokości rusztowania, jednak nie mniej niż 6 m,
- piony komunikacyjne, schodnie i pomosty rusztowań należy utrzymać w czystości a w okresie zimy oczyszczać ze śniegu,
- jednoczesna praca na dwóch poziomach roboczych znajdujących się w jednym pionie jest dozwolona pod warunkiem zastosowania odpowiedniego zabezpieczenia, np. szczelnego daszku ochronnego,
- rusztowania powinny być sprawdzane a ponadto po silnym wietrze, opadach atmosferycznych i przerwach roboczych dłuższych niż 10 dni. Podłoże gruntowe (grunt, konstrukcja, itp.) na których ustawia się rusztowanie powinno zapewniać jego

stabilność mieć zapewnione stałe odwodnienie oraz odpływ wód opadowych od budynku,

- rusztowanie z rur stalowych powinno być uziemione i posiadać instalację odgromową,
- rusztowanie na koźlach należy stosować zgodnie z wymaganymi normami, opieranie koźłów na ceglach i innych materiałach lub przedmiotach jest zabronione,

11. Zagrożenia wypadkowe przy pracach na drabinach.

Najczęstszymi przyczynami wypadków przy pracy na drabinach są:

- niewłaściwy dobór drabiny do rodzaju pracy,
- wchodzenie na drabiny bez jej sprawdzenia,
- nie zabezpieczenie drabiny ustawionej na śliskiej powierzchni,
- wchodzenie i schodzenie z drabiny plecami do niej,
- niewłaściwe wnoszenie i posługiwanie się narzędziami na drabinie,
- sięganie i wychylanie się na boki,
- praca na drabinie podczas silnego wiatru i w czasie burzy,
- używanie drabiny na chwiejnych podstawach,
- niedbałe przenoszenie drabiny,
- używanie uszkodzonej drabiny

Spośród różnych typów drabin najczęściej używane są drabiny przystawne i rozstawne. O tym jakiego typu należy użyć drabinę decyduje rodzaj pracy oraz warunki w jakich ma być ona wykonana.

12. Prace na drabinach.

Przy pracach wykonywanych z drabiny narzędzia należy przechowywać w specjalnej torbie, futerale lub skrzynce narzędziowej. Skrzynkę narzędziową należy zawieszać na drabinie między ostatnimi lub przedostatnimi szczeblami tak aby nie przeszkadzała pracującemu w swobodnym wykonywaniu ruchów. Torbę natomiast przewieszać przez ramię. Szczegółowe wymagania w zakresie przystosowania drabiny do możliwości stosowania przy określonych pracach zawiera DTR wystawiona przez producenta. Dozwolone jest wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4m od posadzki.

Zabronione jest - wnoszenie lub znoszenie po drabinach przedmiotów, których ciężar jest większy niż 20 kg (przedmioty takie należy ciągnąć lub opuszczać na linie przesuwającej się przez krążek linowy zawieszony na oddzielnej konstrukcji). Kładzenie narzędzi na drabinie w miejscach z których mogą one upaść na znajdujących się na dole pracowników.

Wykonywanie z drabiny następujących prac - roboty malarskie, roboty murarskie i tynkarskie, prace związane z montażem i demontażem urządzeń, prace związane z przebiegiem instalacji, prace wymagające użycia narzędzi udarowych lub innych powodujących drgania, prace ciesielskie na wysokości powyżej 3 m.

13. Podstawowe zasady użytkowania narzędzi ręcznych na budowie.

- narzędzia ręczne powinny być dostosowane do wykonywanej pracy,

- uszkodzone narzędzia należy niezwłocznie wycofać z użytku,
- narzędzia do pracy udarowej (motki, przecinaki, przebijaki) nie mogą posiadać uszkodzonych i ostrych krawędzi w miejscach trzymania ich ręką, pęknięć, zadziórów itp., krótszej rękojeści niż 15 cm.

Kliny, przecinaki lub przebijaki stosowane do przecinania lub przebijania elementów metalowych lub rozbijania konstrukcji budowlanej powinny mieć uchwyty nie krótsze niż 70 cm.

Zabronione jest:

- używanie narzędzi uszkodzonych oraz nie odpowiadających normom i warunkom technicznym,
- stosowanie kluczy nie dostosowanych rozmiarem do wielkości nakrętek, wyrobionych lub pękniętych,
- dopasowywanie rozwartości szczęk klucza do wymiaru nakrętki za pomocą wkrętaka, podkładek,
- przedłużanie długości klucza różnymi przedłużaczami, (np. rurami, drążkami, itp.)
- używanie przecinaka z rozbitą główką,
- używanie pilnika bez trzonka lub z obluzowanym trzonkiem,

14. Zagrożenia na stanowiskach pracy i sposoby ochrony przed zagrożeniami.

- do zagrożeń na stanowisku pracy blacharzy, dekarzy należą;
 - zagrożenia związane z elementami wirującymi i luźnymi,
 - zagrożenia związane z elementami ostrymi i wystającymi,
 - zagrożenia związane z właściwościami fizycznymi materiałów (ostre krawędzie, śliskie powierzchnie)
- czynniki uciążliwe
 - praca w zmiennych warunkach mikroklimatycznych i klimatycznych,
 - obciążenie rąk i nóg,
- sposoby ochrony przed zagrożeniami przy robotach dekarzskich i blacharskich,
 - posiadanie znajomości instrukcji bezpieczeństwa pracy obsługiwanych urządzeń,
 - stosowanie tylko ostrych właściwych dla danej obróbki narzędzi,
 - dopuszczenie do pracy tylko pracowników o odpowiednich kwalifikacjach, stanie zdrowia i przeszkolonych w zakresie BHP

15. Zagrożenia na stanowiskach pracy. Ochrona przed zagrożeniami.

Przykłady zagrożenia czynnikami fizycznymi na stanowiskach posadzkarzy, bitumiarzy czy brukarzy i robotników drogowych.

- niewystarczające oświetlenie stanowiska pracy,
- występujący niekorzystny mikroklimat,
- wibracje np. maszyn i urządzeń,
- zapylenie, np. przy wycinaniu, szczotkowaniu nawierzchni itp.
- hałas, większość maszyn i urządzeń emituje ponadnormatywny hałas,

Ochrona przed opisanymi zagrożeniami polega na:

- stosowaniu instrukcji technologicznych, bezpieczeństwa pożarowego i BHP,
- bezwzględnym przestrzeganiu przepisów i zasad bezpiecznej i higienicznej pracy,

16. Zagrożenia na stanowisku pracy i sposoby ochrony przed zagrożeniami.

Sprzęt ochrony osobistej.

Spawacz gazowy:

Podczas prac spawacz narażony jest na różne czynniki niebezpieczne oraz szkodliwe czynniki fizyczne i chemiczne z których największe to;

- czynniki powodujące oparzenia (gorące odpryski metali, płomień acetylenowo – tlenowy, rozgrzane przedmioty spawane, itp.)
- promieniowanie optyczne (podczerwień nadfiolet),
- pyły zawierające krzemionkę,
- związki chemiczne (różne gazy, tlenki azotu, tlenki węgla a także inne w zależności od rodzaju spawanego metalu oraz znaczne ilości pyłu)

W związku z tym spawacz gazowy musi być zaopatrzony w odpowiednią odzież ochronną, buty oraz sprzęt ochrony osobistej.

- osłona włosów (np. beret, czapka)
- osłona oczu, (np. okulary ochronne z różnymi filtrami w zależności od wydatku acetyleny)
- osłona rąk (skórzane rękawice spawalnicze)
- osłona tułowia (trzewiki z bezpieczną sprzączką ze skóry termoodpornej lub getry termoodporne)
- osłona układu oddechowego (półmaski filtrujące, typu P1)

W przypadku pracy spawacza gazowego dodatkowo w innych niż normalne warunkach (np. prace na wysokościach) należy do dodatkowo wyposażać w sprzęt ochronny gwarantujący bezpieczną pracę w tych warunkach.

Spawacz elektryczny:

Podczas spawania elektrycznego spawacz narażony jest między innymi na;

- pyły i gazy spawalnicze,
- promieniowanie jonizujące,
- promieniowanie widzialne,
- promieniowanie ultrafioletowe
- promieniowanie podczerwone,
- wymuszona pozycja ciała,
- porażenie prądem elektrycznym,
- hałas

Do zabezpieczenia spawacza elektrycznego, szczególnie spawającego łukiem elektrycznym należy stosować – wentylacje ogólne i wentylacje miejscowe (urządzenia odsysające)

17. Zagrożenia na stanowisku pracy kierowców wózka, maszyn jezdnych i sposoby ochrony przed zagrożeniami.

Kierowca wózka podczas pracy narażony jest na różne czynniki niebezpieczne oraz szkodliwe czynniki fizyczne i chemiczne.

Czynniki niebezpieczne:

- brak utwardzonej powierzchni dróg i składowisk,
- zły stan nawierzchni (dziury, koleiny, itp.),
- brak odpowiedniego oświetlenia pomieszczeń, składowisk, itp.
- nieprzestrzeganie przepisów przez użytkowników dróg,
- przeciążenie wózków (w tym także doczepianie przyczep do wózków nie dostosowanych do tego celu),

- niewłaściwe ułożenie materiałów,
- przewożenie osób na wózkach lub przyczepach nie przystosowanych do tego celu,
- brak nadzoru nad czynnościami zakładu, podnoszenia, itp.
- niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym (prowadzenie prac przy instalacji elektrycznej wózka przez osoby nieupoważnione)
- zagrożenie elementami ostrymi i wystającymi, ruchomymi i luźnymi oraz innymi związanymi z właściwościami fizykochemicznymi ładunku,
- zagrożenie pożarem lub wybuchem przy przewożeniu materiałów niebezpiecznych,

Czynniki chemiczne:

- niebezpieczeństwo zatrucia spalinami lub oparami paliwa,
- materiały pędne i smary (etylina, nafta, olej napędowy, oleje silnikowe i smary)

W związku z powyższym zagrożeniem kierowca wózka powinien;

- przestrzegać obowiązkowych przepisów i zasad ruchu na drogach wewnętrznych i publicznych,
- stosować środki ochrony osobistej (kask ochronny, rękawice ochronne, okulary ochronne, odzież ochronną przed kontaktem z kwasem, ochronniki słuchu)

Betoniarz zbrojarz.

Przy wykonywaniu pracy na stanowisku pracy betoniarza i zbrojarza należy pamiętać o następujących zagrożeniach.

Czynniki niebezpieczne;

- zagrożenia związane z elementami wirującymi i luźnymi,
- zagrożenia związane z elementami ostrymi i wystającymi,
- zagrożenia związane z przemieszczeniem się sprzętu i ludzi,
- zagrożenia związane z właściwościami fizycznymi materiału (ostre krawędzie, śliskie powierzchnie, itp.)
- zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym (nieodpowiednia instalacja elektryczna urządzeń mechanicznych,
- zagrożenie poparzeniem, np. wapnem,

Sposoby ochrony przed zagrożeniami przy pracach betoniarskich i zbrojarskich.

- posiadanie znajomości instrukcji bezpieczeństwa pracy obsługiwanych urządzeń,
- stosowanie sprawnych i właściwych narzędzi,
- stosowanie właściwego oświetlenia stanowiska pracy zgodnie z przepisami,
- zapobieganie pyleniu poprzez stosowanie, np. zbiorników wraz z dozownikami na materiały pyłące, (cement, wapno),
- dopuszczanie do pracy pracowników o odpowiednich kwalifikacjach, stanie zdrowia i przeszkolonych w zakresie bezpiecznych metod pracy,
- stosowanie się do wymaganych przez przełożonego poleceń i wskazówek w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,

Kopacz ziemny.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy zapoznać się z projektem technicznym organizacji robót, które powinny określać między innymi;

- sposób prowadzenia robót, (ręczny, mechaniczny),
- sposób zabezpieczenia skarp wykopów, (rozkop, deskowania, ścianki szczelne),

- trasy urządzeń podziemnych a w szczególności kabli elektrycznych, telefonicznych, przewodów gazowych,
- kategorie gruntu, poziom wód gruntowych i sposób odwodnienia wykopów,

Ponadto kierownik lub majster przed przystąpieniem do robót powinien omówić z brygadystą trasy urządzeń podziemnych i oznakować je wyraźnie na terenie prowadzonych robót oraz określić bezpieczną ich odległość od wykopu w poziomie i pionie i zapewnić fachowy nadzór techniczny.

Podstawowe zasady bezpiecznego wykonywania wykopów.

Do wykopów nie wolno:

wchodzić i wychodzić po rozporach,

- wchodzić po stwierdzeniu, że w ciągu nocy lub po deszczu obluźowały się rozpory,
- rozbierać deskowań bez nadzoru majstra lub wykwalifikowanego brygadysty i zgody kierownika budowy,

Przy robotach ziemnych majster i brygadzysta mają obowiązek;

- obracać właściwe narzędzia i sprawdzać ich stan techniczny,
- odpowiednio rozmieścić zabezpieczenie ścian wykopów,
- instruować pracowników o bezpiecznych metodach pracy,
- nadzorować przestrzeganie przez robotników przepisów BHP,

Kierownik powinien dokonywać kontroli konstrukcji stanu bezpieczeństwa wykopów i zabezpieczeń oraz oceniać zgodność prowadzenia robót z dokumentacją techniczną.

18. Stan techniczny maszyn i urządzeń.

Maszyny i urządzenia techniczne przed rozpoczęciem pracy i przy zmianie obsługi będą sprawdzane na terenie placu budowy pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego użytkowania.

Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym będą kontrolowane zgodnie z instrukcjami producenta przez elektromontera posiadającego odpowiednie aktualne uprawnienia SEP. Wyniki kontroli zostaną wprowadzone do kartoteki indywidualnej każdego narzędzia i będą przechowywane na terenie budowy.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzeniem, konserwacją i naprawą instalacji urządzeń elektrycznych będą wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Przenośne rozdzielnie budowlane prądu elektrycznego 220/380V znajdujące się na terenie budowy będą zabezpieczone przed dostępem osób nieupoważnionych do tego. Rozdzielnie o których mowa będą usytuowane w odległości większej niż 50 m od odbiorników energii. W przypadku zastosowania urządzeń ochronnych różnoprądowych należy sprawdzić ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

19. Sposób przechowywania i przemieszczania materiałów budowlanych na terenie budowy.

Na terenie budowy zostaną wyznaczone miejsca do składowania materiałów i wyrobów budowlanych. Miejsca te będą znajdować się na utwardzonym podłożu wraz z możliwością odprowadzenia wód deszczowych.

Materiały drobne ułożone do wysokości nieprzekraczalnej 1,70 m.

- blacha stalowa (paczki), warstwy,
- cement (worki), warstwy,
- drewno okrągłaki, stosy,

- kruszywo (luzem), stosy,
- Piasek (luzem), stosy,
- Tłuczeń kamienny i ceglany (luzem),
- Papa (zwoje), pionowe ustawienie,
- Pustaki i cegła, kozły,

W warstwach podano rodzaj opakowania a za nawiasem sposób składowania

20. Ochrona ppoż.

Pracownicy zatrudnieni na terenie placu budowy posiadają aktualne przeszkolenie w zakresie ochrony Przeciwpowarowej.

PPOŻ. na placu budowy;

- drogi ewakuacyjne muszą odpowiadać wymaganiom przepisów techniczno – budowlanych oraz przepisów przeciwpożarowych,
- teren budowy wyposaża się w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru oraz w zależności od potrzeb w system sygnalizacji pożarowej. Dostosowany do charakteru budowy, rozmiarów i sposobu wykorzystania pomieszczeń, wyposażenia budowy fizycznych i chemicznych właściwości substancji znajdujących się na terenie budowy w ilości wynikającej z liczby zagrożonych ludzi,
- sprzęt do gaszenia pożaru będzie regularnie sprawdzany. Konserwacja odbywać się będzie zgodnie z wymaganiami producentów według przepisów przeciwpożarowych,
- ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinna być zgodna z wymaganiami w tym zakresie, przepisami przeciwpożarowymi,

21. Czynniki szkodliwe i niebezpieczne dla zdrowia występujące przy robotach budowlanych i rozbiórkowych.

Czynniki niebezpieczne:

- zagrożenie związane z elementami wirującymi maszyn, (brak osłon),
- zagrożenie związane z elementami ostrymi i wirującymi,
- zagrożenie związane z transportem materiałów budowlanych
- zagrożenie związane z przemieszczaniem się sprzętu i ludzi,
- zagrożenie związane z właściwościami fizycznymi materiału (ostre krawędzie, śliskie i chropowate powierzchnie, itp.),
- zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym, nieodpowiednia instalacja elektryczna,
- zagrożenia oparzenia (gorące odpryski metalu, płomień acetylenowo – tlenowy, rozgrzane przedmioty spawane, itp.),
- zagrożenie pożarowe i wybuchowe,

Czynniki fizyczne:

- nieprawidłowe oświetlenie,
- hałas,
- wibracje,
- pył przemysłowy (cement, pył wapienny, piasek, pył drzewny, itp.)
- promieniowanie optyczne (podczerwień, nadfioletowe i widzialne)

Czynniki chemiczne:

- związki chemiczne stosowane w budownictwie,
- gazy spawalnicze, tj. tlenki azotu, tlenek węgla i inne),
- inne substancje chemiczne,

Czynniki uciążliwe:

- praca w zmiennych warunkach klimatycznych i mikroklimatycznych,
- duże obciążenie rąk i nóg,
- wymuszona pozycja ciała,
- praca na wysokości,
- praca w zagłębieniach,
- praca w zbiornikach,

22. Sposoby ochrony przed zagrożeniami występującymi na budowie.

Zapobieganie zagrożeniom chorobowym poprzez:

- stosowanie technologii oraz maszyn i urządzeń nieemitujących pyłu, hałas,
- przygotowanie surowców i materiałów, których transportowanie, mieszanie i dozowanie powodują pylenie poza placem budowy na stanowiskach hermetyzowanych i wyposażonych w wentylację miejscową lub ogólną,
- stosowanie środków ochrony zbiorowej, tj. wentylacji miejscowej i ogólnej,

Zapobieganie zagrożeniom wypadkowym poprzez:

- posiadanie instrukcji bezpiecznej obsługi posiadanych maszyn i urządzeń,
- zaznajomienie pracowników z instrukcjami bezpiecznej obsługi maszyn i urządzeń,
- stosowanych sprawnych technicznie maszyn i urządzeń,
- stosowanie sprawnych i właściwych narzędzi,
- stosowanie właściwego oświetlenia stanowisk pracy zgodnie z przepisami i normami,
- dopuszczenie do pracy tylko pracowników o odpowiednich kwalifikacjach, stanie zdrowia i przeszkolonych w zakresie bezpiecznych metod pracy,
- stosowanie się do wydawanych przez przełożonego poleceń i wskazówek w zakresie BHP,
- stosowanie zasad bezpiecznej pracy przy poszczególnych urządzeniach,
- stosowanie wymaganego sprzętu ochrony indywidualnej, odzieży i obuwia roboczego,

23. Środki ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażeniem prądem elektrycznym, upadkiem z wysokości, oparzeniem, wibracją, hałasem oraz innymi szkodliwymi i niebezpiecznymi czynnikami na budowie, powinni być zaopatrzeni w środki ochrony indywidualnej. Wybór właściwego sprzętu oraz zakres jego stosowania powinien być uzależniony od rodzaju robót a także od stopnia zagrożenia zdrowia i życia na stanowisku pracy.

Przy pracach budowlano – montażowych i rozbiórkowych w zależności od występujących zagrożeń i czynników szkodliwych dla środowiska pracy należy stosować następujące ochrony osobiste:

- odzież chroniącą przed nadmiernym zabrudzeniem,
- obuwie robocze,
- osłony rąk, (rękawice chroniące przed ostrymi, chropowatymi, szorstkimi, śliskimi i gorącymi elementami lub skórzane rękawice),
- osłona tułowia (skórzany fartuch spawalniczy),
- osłony nóg (trzewiki lub getry spawalnicze),

- osłony górnych dróg oddechowych (maski, półmaski, itp.) jeżeli praca odbywa się przy przekroczeniu NDS pyłów,
- ochrony słuchu (wkładki przeciwhałasowe, naszniki i hełmy przeciwhałasowe), przy przekroczeniu hałasu NDS,
- sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości tj. szelki bezpieczeństwa w połączeniu z linką mocującą do uchwytu a często także z urządzeniem samohamownym (tzn. aparatem bezpieczeństwa) lub amortyzatorem włókienniczym gdy nie jest możliwe stosowanie innych środków ochrony przed upadkiem z wysokości,
- ochrona oczu (okulary, przyłbice, itp.) przed odpryskami i pyłem chemicznie aktywnym,

Pracownicy budowlani otrzymują środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze z obowiązującą w firmie wykonawczej zasadą. Fakt przydziału wymienionego sprzętu pracownik odnotowuje na tzw. kartotece indywidualnej przydziału środków ochrony.

Rozdział V

Obowiązujące instrukcje i zasady BHP na terenie budowy.

Kierownik budowy przy współudziale koordynatora ds. BHP przeprowadzają szkolenie pracowników na terenie placu budowy w zakresie wykonywania i znajomości obowiązujących niżej wymienionych instrukcji BHP.

1. Instrukcja BHP obowiązująca wszystkich pracowników.
2. Ratowanie osób porażonych prądem.
3. Instrukcja BHP przy ręcznym przewożeniu ciężarów.
4. Instrukcja BHP dla obsługi elektrowyciągów.
5. Instrukcja BHP przy posługiwaniu się elektronarzędziami.
6. Instrukcja BHP przy obsłudze pił tarczowych do drewna.
7. Instrukcja BHP eksploatacji urządzeń napędowych.
8. Instrukcja BHP dla operatora sprzętu ciężkiego.
9. Instrukcja BHP przy wykonywaniu robot drogowych.
10. Instrukcja BHP dla operatora żurawia (dźwigu)
11. Instrukcja BHP dla operatora ładowarki.
12. Instrukcja BHP dla operatora koparki.
13. Instrukcja BHP kierowcy.
14. Instrukcja BHP dla cięcia (palenia) gazowego.
15. Instrukcja BHP dla spawacza elektrycznego.
16. Instrukcja BHP przy spawaniu gazowym.
17. Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla garaży
18. Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego w pomieszczeniach biurowych i magazynowych.
19. Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego pomieszczeń magazynowych przeznaczonych do składowania materiałów.
20. Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla pomieszczeń magazynowych
21. Instrukcja użytkowania przenośnych gaśnic i agregatów proszkowych
22. Instrukcja BHP dla pracowników układających papy izolacyjne
23. Zasady BHP przy obsłudze zespołu prądotwórczego z zasilaniem spalinowym
24. Ogólna instrukcja zasad bezpieczeństwa eksploatacji urządzeń i instalacji elektrycznych.
25. Instrukcja BHP przy obsłudze butli z gazem płynnym
26. Instrukcja BHP dla monterów sieci wod. - kan. i c. o.
27. Instrukcja BHP na stanowisku murarza i tynkarza
28. Instrukcja BHP na stanowisku malarza budowlanego
29. Instrukcja BHP przy wykonywaniu prac posadzkarskich
30. Instrukcja BHP przy pracach szklarskich
31. Instrukcja BHP dla robotników terenów zielonych
32. Instrukcja BHP przy pracach porządkowo – gospodarczych
33. Instrukcja BHP przy ręcznym wykonywaniu wykopów
34. Instrukcja BHP na stanowisku zbrojarza

35. Instrukcja BHP przy obsłudze betoniarki
36. Instrukcja obsługi i konserwacji ubijaków i nawijaków płyt wibracyjnych do zagęszczania piasku
37. Instrukcja BHP przy pracach na wysokościach
38. Instrukcja BHP przy pracach na rusztowaniach
39. Instrukcja BHP postępowania w sytuacjach awaryjnych, ugrzęźnięcia samochodu
40. Zasady BHP podczas obsługi maszyn budowlanych na terenie placu budowy
41. Instrukcja BHP na stanowisku ślusarza robót budowlanych
42. Instrukcja BHP obsługi betoniarki samojezdnej na terenie budowy
43. Instrukcja BHP przy obsłudze szlifierki dwutarczowej
44. Instrukcja Stanowiskowa BHP dla żurawia samojezdnego na podwoziu samochodowym
45. Instrukcja o ochronie ppoż. dla pracowników nowoprzyjętych i zatrudnionych na stałe
46. Instrukcja BHP dla obsługi samochodu ciężarowego i ciężarowo – osobowego
47. Instrukcja dla kierowców wózków jezdnych z podnośnikiem
48. Instrukcja stanowiskowa BHP obsługi pistoletu do wstrzeliwania kołków
49. Instrukcja BHP przy robotach ziemnych w warunkach zimowych
50. Instrukcja stanowiskowa BHP podczas wykonywania robót izolacyjnych
51. Instrukcja stanowiskowa BHP przy robotach wodociągowych
52. Instrukcja stanowiskowa BHP przy wykonywaniu prac posadzkarskich
53. Instrukcja stanowiskowa BHP podczas wykonywania robót blacharskich
54. Instrukcja stanowiskowa BHP podczas wykonywania robót pokrycia dachu
55. Instrukcja BHP dla malarzy
56. Instrukcja BHP przy użyciu sprzętu z napędem elektrycznym do robót wykończeniowych
57. Instrukcja BHP przy robotach rozbiórkowych na placu budowy
 - narzędzia pracy, ręczne
 - gwintownice i gwintowniki
 - wielokrążki, rolki i żabki
 - liny stalowe, badania okresowe
 - liny włókienne, badania okresowe
 - transport indywidualny ręczny
 - transport zespolony ręczny
 - transport samochodowy
 - magazynowanie materiałów
58. Butle z gazem sprężonym (tlen, acetylen)
59. Tryb postępowania przy natrafieniu na materiały wybuchowe w czasie robót ziemnych
60. pierwsza pomoc sanitarna na placu budowy
61. Instrukcja BHP organizacji pracy na placu budowy

Rozdział VI

W planie BIOZ nie ujęto części rysunkowej, jest on integralną częścią opracowania projektowego.

Należy zwrócić szczególną uwagę na;

- czytać plan zagospodarowania
- zwrócić uwagę na czynniki mogące stwarzać zagrożenie
- rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z parametrami poboru mediów i punktem czerpalnym, zaworami odcinającymi i drogą dojazdu,
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki pierwszej pomocy)
- rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów i wyrobów, strefy pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego
- przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenia terenu
- lokalizację pomieszczeń higieniczno – sanitarnych i biurowych

1. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1.1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest: Rozbudowa z przebudową istniejącego budynku Szkoły Podstawowej polegająca na budowie Sali gimnastycznej wraz z łącznikiem oraz instalacjami wewnętrznymi i roboty budowlane polegające na budowie utwardzeń nawierzchni komunikacji kołowej i komunikacji pieszej oraz montaż zbiornika bezodpływowego na ścieki sanitarne w ramach zadania „**BUDOWA SALI SPORTOWEJ WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM DO ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W LUBSZY**”

1.2 Charakterystyka terenu

Adres inwestycji:

Działka nr ew. 114/7, obręb nr 0003 Lubsza, jedn. Ew. 240708_5 Gmina Woźniki powiat lubliniecki, woj. śląskie

Opis działki:

Działka znajduje się w północno - zachodniej części miejscowości Lubsza w gminie Woźniki, województwo śląskie. Teren jest zlokalizowany przy drodze gminnej. Działka zabudowana jest budynkiem Szkoły Podstawowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Teren jest ogrodzony.

W najbliższym sąsiedztwie znajduje się zabudowa mieszkaniowa i cmentarz. Od strony północnej teren graniczy z ul. Szkolną i od strony wschodniej z ul. Polną.

Działka posiada dostęp do istniejącej sieci wodociągowej, kanalizacji deszczowej, sieci teleinformatycznej i elektroenergetycznej.

Uzbrojenie działki

- a) Sieć elektroenergetyczna (istniejąca, sprawna)
- b) Sieć teleinformatyczna (istniejąca, sprawna)
- c) Sieć wodociągowa (istniejąca, sprawna)
- d) Sieć kanalizacji deszczowej (istniejąca, sprawna)

Informacje o planie zagospodarowania:

Przedmiotowa działka jest objęta obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonym Uchwałą Nr 234/XXI/2004 Rady miejskiej w Woźnikach z dnia 30.12.2004 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego poszczególnych miejscowości gminy Woźniki.

Teren inwestycji jest oznaczony na rysunku planu symbolem „Uo” – tereny przeznaczone pod usługi oświaty: szkoły, przedszkola stanowiące obiekty publiczne, dla których ustala się zasady zabudowy i zagospodarowania zgodnie z § 15 pkt 9, (rozdział III Uchwały ws. mpzp).



2. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Roboty związane z urządzaniem zaplecza i placu budowy w zakresie: ogrodzenie, oświetlenie

oznakowania placu budowy, pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne pracowników, rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy, utwardzenie wjazdu, dojeżdż oraz dojazdów pożarowych, urządzenie miejsca składowania materiałów budowlanych wraz ochronnych z oznaczeniem stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych – strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, urządzenie zbrojarni i węzła produkcji zapraw tynkarskich i betonu oraz pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego.

Roboty budowlano-montażowe: wykonanie fundamentów, wykonanie ścian, konstrukcyjnych i działowych poszczególnych kondygnacji i nadproży, wykonanie przyłączy do budynku, nadproży okiennych i drzwiowych żelbetowych, wieńców, wykonanie stropów, wykonanie konstrukcji więźby dachowej, impregnacja ognioochronna i owadobójcza elementów drewnianych, wykonanie pokrycia dachowego, obróbki blacharskie, izolacje przeciwwilgociowe, przeciwwodne i ciepłe, montaż i demontaż typowych rusztowań (rusztowania nietypowe powinny być wykonane według projektu), roboty wykończeniowe: tynkarskie, stolarskie, wykonanie instalacji sanitarnych, wykonanie instalacji elektrycznych. Zagospodarowanie terenu w zakresie wykonania wewnętrznych linii zasilających, montażu nawierzchni dojazdów i chodników, nasadzenia. Oczyszczenie terenu budowy.

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH I PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Zabudowa działki:

- a) budynek szkoły podstawowej
- b) budowla z blachy – przeznaczona do rozbiórki

Dostępne media:

- a) Sieć elektroenergetyczna (istniejąca, sprawna)
- b) Sieć teleinformatyczna (istniejąca, sprawna)
- c) Sieć wodociągowa (istniejąca, sprawna)
- d) Sieć kanalizacji deszczowej (istniejąca, sprawna)

Pozostałe elementy:

- a) Utwardzenie nawierzchni
- b) Zieleń niska nieobjęta ochroną
- c) Plac zabaw
- d) Boisko o nawierzchni sztucznej
- e) Tereny rekreacyjno – sportowe o nawierzchni trawiastej

Projektuje się:

- budowa budynku Sali Sportowej
- budowa łącznika pomiędzy projektowaną Salą sportową a istniejącym budynkiem Szkoły
- budowa utwardzenia nawierzchni komunikacji kołowej i miejsc postojowych
- budowa chodników, dojeżdż do nowego budynku
- montaż zbiornika bezodpływowego na ścieki sanitarne wraz z odprowadzeniem ścieków z budynku
- roboty ogólnobudowlane wynikające z zakresu zadania

4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Nie występują.

5. ZAGROŻENIA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

- roboty ziemne – obsunięcie skarpy wykopu,
- roboty budowlano-montażowe – możliwość upadku (prace na wysokościach), zabezpieczenia dróg komunikacyjnych,
- roboty zbrojarskie – ręczne przenoszenie elementów zbrojenia,
- roboty betonowe – nie dopuścić do przecięcia deskowania mieszanką betonową,
- roboty ciesielskie – możliwość upadku (prace na wysokościach), prace ze środkami chemicznymi (impregnacja ogniochronna i owadobójcza elementów drewnianych),
- roboty instalatorskie – porażenie prądem.

6. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW ORAZ ZAPOBIEGANIA NIEBEZPIECZEŃSTWOM

- roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym osoby posiadającej uprawnienia,
- przed przystąpieniem do robót ziemnych i budowlano-montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników zgodnie z RMI z dnia 06.02.2003 r.,
- przed dopuszczeniem pracowników do robót zakład zobowiązany jest zaopatrzyć ich w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (hełmy, rękawice ochronne) z uwzględnieniem niebezpieczeństw wystąpienia: urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą. Należy stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne. Urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty,
- w czasie trwania robót codziennie przeprowadzać dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń,
- należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykaz numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych,
- na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze),
- należy wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd do wozu straży pożarnej lub karetki pogotowia. Tych dróg i wyjazdów nie wolno zastawiać, a tym bardziej wykorzystywać na cele składowania.

CZĘŚĆ V

OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Temat opracowania:	Rozbudowa z przebudową istniejącego budynku Szkoły Podstawowej polegająca na budowie Sali gimnastycznej wraz z łącznikiem oraz instalacjami wewnętrznymi i roboty budowlane polegające na budowie utwardzeń nawierzchni komunikacji kołowej i komunikacji pieszej oraz montaż zbiornika bezodpływowego na ścieki sanitarne w ramach zadania „BUDOWA SALI SPORTOWEJ WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM DO ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W LUBSZY”	
Adres inwestycji:	Działka nr ew. 114/7, obręb nr 0003 Lubrza, jedn. Ew. 240708_5 Gmina Woźniki powiat lubliniecki, woj. śląskie	
Inwestor:	Gmina Woźniki Rynek 11 42-289 Woźniki	
Kategoria obiektu budowlanego:	Kategoria IX, XV, VIII	
Autor:	Atelier Architektury Radosław Żubrycki Ul. Św. Jana 9a 59-900 Zgorzelec Tel. 514 492 382 Tel. 504 76 71 68 www.aarz.pl biuro@aarz.pl	
Projektant:	mgr inż. Arch. Radosław Żubrycki Nr upr. 66/LuOKK/2014/GW	
Oświadczenie: Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm./ – oświadczamy, że dokumentacja projektu została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.		
Architektura Opracowanie branży:	Mgr inż. Arch. Radosław Żubrycki Nr upr. 66/LuOKK/2014/GW w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	

Data wykonania projektu: 30 Październik 2019
Dokumentacja chroniona prawem autorskim. Oryginał projektu posiada stronę tytułową drukowaną w kolorze.

Akty prawne opracowania obszaru oddziaływania obiektu:

Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz.U. 2018 poz. 1945 z późn. zm.);

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 142 z późn. zm.)

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zmianami)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 lipca 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. 2019, poz. 1065 z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie (Dz. U. z 1996 r. Nr 33, poz. 144 z późn. zmianami)

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 1998 r. Nr 151, poz. 987)

Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 2 sierpnia 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane nie będące budynkami, służące obronności państwa i ich usytuowanie (Dz. U. z 1996 r. Nr 103, poz. 477 z późn. zmianami)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2007 r., Nr 86, poz. 579)

Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz. U. z 2014 r., poz. 81)

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 1 czerwca 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać morskie budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1998 r. Nr 101, poz. 645)

Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. Prawo lotnicze (Dz. U. z 2002 r. Nr 130, poz. 1112 z późn. zmianami)

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 31 sierpnia 1998 r. w sprawie przepisów techniczno - budowlanych dla lotnisk cywilnych (Dz. U. 1998 Nr 130, poz. 895 z późn. zmianami)

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124 z późn. zmianami)

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. 2000 Nr 63, poz. 735)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1853)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. z 2013 r., poz. 640)

Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 4 października 2001 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać strzelnice garnizonowe oraz ich usytuowanie (Dz. U. 2001 Nr 132, poz. 1479 z późn. zmianami)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie przepisów techniczno - budowlanych dotyczących autostrad płatnych (Dz. U. 2002 Nr 12, poz. 116 z późn. zmianami)

Ustawa z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych (tekst jedn. Dz. U. 2011 nr 118 poz. 687 z późn. zmianami)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. 1959 Nr 52, poz. 315 z późn. zmianami) wydane na podstawie art. 5 ust. 3 ustawy o cmentarzach i chowaniu zmarłych

Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460)

Ustawa z dnia 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady (Dz. U. 1999 Nr 41, poz. 412 z późn. zmianami)

Ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. Prawo atomowe (tekst jedn. Dz. U. z 2004 r. Nr 161, poz. 1689 z późn. zmianami)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie szczegółowych zasad tworzenia obszaru ograniczonego użytkowania wokół obiektu jądrowego ze wskazaniem ograniczeń w jego użytkowaniu (Dz. U. 2002 Nr 241, poz. 2094) wydane na podstawie art. 38 ust. 2 ustawy Prawo atomowe

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu przeprowadzania oceny terenu przeznaczonego pod lokalizację obiektu jądrowego, przypadków wykluczających możliwość uznania terenu za spełniający wymogi lokalizacji obiektu jądrowego oraz w sprawie wymagań dotyczących raportu lokalizacyjnego dla obiektu jądrowego (Dz. U. z 2012 r., poz. 1025)

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2018, poz. 799 z późn. zm.)

Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz. U. 2016, poz. 1397 wraz z późn. zm.)

Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późn. zmianami)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 lipca 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji, transporcie wewnątrzzakładowym oraz obrocie materiałów wybuchowych, w tym wyrobów pirotechnicznych (Dz. U. z 2003 r. Nr 163, poz. 1577 z późn. zmianami)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006 r. Nr 137, poz. 984)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r., poz. 523)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549) wydane na podstawie art. 50 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach - ustawa obowiązująca do dnia 23 stycznia 2013 r.

Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r., poz. 469)

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719)

Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2013 r., poz. 1594, z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżanych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. z 2014 r., poz. 1227)

Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 2067 wraz z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401)

Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2013, poz. 687 ze zm.)

1. TEREN WYZNACZONY

Przedmiotem inwestycji jest: Rozbudowa z przebudową istniejącego budynku Szkoły Podstawowej polegająca na budowie Sali gimnastycznej wraz z łącznikiem oraz instalacjami wewnętrznymi i roboty budowlane polegające na budowie utwardzeń nawierzchni komunikacji kołowej i komunikacji pieszej oraz montaż zbiornika bezodpływowego na ścieki sanitarne w ramach zadania „**BUDOWA SALI SPORTOWEJ WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM DO ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W LUBSZY**”

Teren wyznaczony:

Działka nr ew. 114/7, obręb nr 0003 Lubsha, jedn. Ew. 240708_5 Gmina Woźniki
powiat lubliniecki, woj. śląskie

2. OTOCZENIE OBIEKTU BUDOWLANEGO

Opis działki:

Działka znajduje się w północno - zachodniej części miejscowości Lubsha w gminie Woźniki, województwo śląskie. Teren jest zlokalizowany przy drodze gminnej. Działka zabudowana jest budynkiem Szkoły Podstawowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Teren jest ogrodzony.

W najbliższym sąsiedztwie znajduje się zabudowa mieszkaniowa i cmentarz. Od strony północnej teren graniczy z ul. Szkolną i od strony wschodniej z ul. Polną.

Działka posiada dostęp do istniejącej sieci wodociągowej, kanalizacji deszczowej, sieci teleinformatycznej i elektroenergetycznej.

Informacje o planie zagospodarowania:

Przedmiotowa działka jest objęta obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonym Uchwałą Nr 234/XXI/2004 Rady miejskiej w Woźnikach z dnia 30.12.2004 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego poszczególnych miejscowości gminy Woźniki.

Teren inwestycji jest oznaczony na rysunku planu symbolem „Uo” – tereny przeznaczone pod usługi oświaty: szkoły, przedszkola stanowiące obiekty publiczne, dla których ustala się zasady zabudowy i zagospodarowania zgodnie z § 15 pkt 9, (rozdział III Uchwały ws. mpzp).



3. PRZEPISY ODRĘBNE

Analizie poddano wyszczególnione akty prawne

Na podstawie przeprowadzonej szczegółowej analizie aktów prawnych stwierdza się, że inwestycja pn. **Rozbudowa z przebudową istniejącego budynku Szkoły Podstawowej polegająca na budowie Sali gimnastycznej wraz z łącznikiem oraz instalacjami wewnętrznymi i roboty budowlane polegające na budowie utwardzeń nawierzchni komunikacji kołowej i komunikacji pieszej oraz montaż zbiornika bezodpływowego na ścieki sanitarne w ramach zadania „BUDOWA SALI SPORTOWEJ WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM DO ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W LUBSZY”** nie narusza przepisów odrębnych.

4. OGRANICZENIE

Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdza się, że projektowana inwestycja jest zlokalizowana w obszarze niepodlegającym ograniczeniom i jest zgodna z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

5. ZAGOSPODAROWANIE

Projektuje się:

- budowa budynku Sali Sportowej
 - budowa łącznika pomiędzy projektowaną Salą sportową a istniejącym budynkiem Szkoły
 - budowa utwardzenia nawierzchni komunikacji kołowej i miejsc postojowych
 - budowa chodników, dojść do nowego budynku
 - montaż zbiornika bezodpływowego na ścieki sanitarne wraz z odprowadzeniem ścieków z budynku
 - roboty ogólnobudowlane wynikające z zakresu zadania
-

6. PROJEKTOWANA ZABUDOWA TERENU

6a. Analiza obiektu kubaturowego

Rodzaj obiektu budowlanego: Budynek użyteczności publicznej

Zakres robót budowlanych:

a) Prace przygotowawcze

- Wykonanie oznakowania i zabezpieczenia terenu
- Wykonaniu wykopów pod planowaną inwestycję
- Wykonanie zagęszczeń/zabezpieczeń gruntu pod planowaną inwestycję;

b) Budowa budynku

- Posadowienie i zagęszczenie Podłoża
- Fundamenty
- Ściany fundamentowe i izolacje
- Konstrukcja posadzki parteru
- Konstrukcja nośna
- Konstrukcja ścian zewnętrznych
- Ścian wewnętrzne i działowe
- Strop na parterem
- Trzony kominowe spalinowe i wentylacyjne
- Konstrukcja dachu
- Pokrycie dachu
- Stolarka okienna i drzwiowa
- Docieplenie ścian zewnętrznych
- Wykończenie elewacji
- Wykończenie ścian wewnętrznych
- Wykończenie ścian pom. Mokrych
- Posadzki i izolacje poziome
- Elementy wykończenia wnętrz
- Instalacja elektryczna
- Instalacja wodno-kanalizacyjna
- Instalacja c.o.

- Instalacja wentylacyjna
- Instalacja telekomunikacyjna
- Malowanie elewacji
- Malowanie pomieszczeń
- Montaż oświetlenia, urządzeń i instalacji odbiorczych
- Inne prace budowlane wynikające z zakresu inwestycji

c) Wypożyczenie obiektu:

- Dostawa i montaż wyposażenia zgodnie z zestawieniem na załączniku graficznym nr P02.

d) Zagospodarowanie działki:

- Zabezpieczenie działki p. działaniu wód powierzchniowych i podpowierzchniowych
- Budowa utwardzeń, chodników i dróg wewnętrznych
- Montaż oświetlenia terenu i małej architektury
- Nasadzenia zieleni
- Oczyszczenie terenu

Charakterystyka formy budynku:

Budynek Sali Sportowej wraz z łącznikiem do istniejącego budynku szkoły

Wolnostojący

Jednokondygnacyjny (z nieużytkowym poddaszem)

Niepodpiwniczony

Na planie wieloboku złożonym z prostokątów

Nakryty dachem dwuspadowym, symetrycznym (sala sportowa, zespół szatniowy) o kącie nachylenia 15 st. i stropodachem (łącznik).

Opis i gabaryty budynku:

Funkcja: budynek użyteczności publicznej

– Sala Sportowa wraz z łącznikiem do istniejącego budynku szkoły

Kategoria ppoż.:	ZLI
Długość budynku:	33,20 m
Szerokość budynku:	24,80 m
Wysokość do okapu (Sala sportowa):	7,24 m
Wysokość do kalenicy (Sala sportowa):	9,28 m
Wysokość do kalenicy (łącznik):	5,73 m
Wysokość do attyki (łącznik):	5,73 m
Kąt nachylenia dachu:	15°
Powierzchnia zabudowy:	609,99 m ²
Powierzchnia użytkowa:	526,57 m ²
Kubatura:	4 849,67 m ³

Analiza przesłaniania:

Na podstawie §13.1 Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie stwierdza się spełnienie wymagań dotyczących nie przesłaniania terenów zabudowanych i niezabudowanych w otoczeniu projektowanej inwestycji. Inwestycja jest zgodna z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Analiza zacielenia:

Na podstawie §40 i §60 Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie stwierdza się spełnienie wymagań dotyczących nie zacielenia terenów zabudowanych w otoczeniu projektowanej inwestycji. Inwestycja jest zgodna z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Ustalenia wiążące dla terenuFunkcja zabudowy:

- budynek użyteczności publicznej – Sala Sportowa wraz z łącznikiem do istniejącego budynku szkoły

Lokalizacja:

Działka nr ew. 114/7, obręb nr 0003 Lubsza, jedn. Ew. 240708_5 Gmina Woźniki
powiat lubliniecki, woj. śląskie

Zaopatrzenie w media:

- zaopatrzenie w energię z istniejącego przyłącza sieci energetycznej do budynku Szkoły, zgodnie z istniejącą umową z Zakładem Energetycznym;
- zaopatrzenie w wodę z istniejącego przyłącza sieci wodociągowej, zgodnie z istniejącą umową z Zakładem Komunalnym;
- ścieki sanitarne odprowadzone do projektowanego zbiornika bezodpływowego kanalizacji sanitarnej;

Wskaźniki projektowe:

LP.	NAZWA	STAN ISTNIEJĄCY	STAN PROJEKTOWANY
1	Pow. działki nr ew. 114/7	15 000 m ²	15 000 m ²
2	Pow. zabudowy (Pz) - ISTNIEJĄCY BUDYNEK SZKOŁY - ISTNIEJĄCA BUDOWLA Z BLACHY - PROJEKTOWANA ZABUDOWA	501,60 m ² 486,60 m ² 15 m ² 0 m ²	1 096,50 m ² 486,60 m ² 0 m ² 609,90 m ²
3	Pow. biologicznie czynna	12 544,0 m ²	11 269,27 m ²
4	Pow. utwardzeń, placów, chodników, dojazdów oraz terenów sportowych i rekreacyjnych	477 m ² - nawierzchnia utwardzona komunikacji kołowej 261 m ² - nawierzchnia utwardzona chodników i schodów przy budynku 2,4 m ² - nawierzchnia utwardzona MGO 830 m ² - boisko o nawierzchni sztucznej 387 m ² - plac zabaw o nawierzchni piaskowej 1 052 m ² - tereny rekreacyjno - sportowe o nawierzchni naturalnej trawiastej RAZEM = 3 009,4 m² w tym nawierzchnia utwardzona = 1 954,4 m ²	477,0 m ² - ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA UTWARDZONA KOMUNIKACJI KOŁOWEJ 523,0 m ² - PROJEKTOWANA NAW. UTWARDZONA KOMUNIKACJI KOŁOWEJ I MIEJSC POSTOJOWYCH 10,5 m ² - PROJEKTOWANA NAW. UTWARDZONA MIEJSCA GROMADZENIA ODP. 226,0 m ² - ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA UTWARDZONA CHODNIKÓW I SCHODÓW PRZY BUDYNKU 180,73 m ² - PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA UTWARDZONA CHODNIKÓW 830,0 m ² - ISTNIEJĄCE BOISKO O NAWIERZCHNI SZTUCZNEJ 387,0 m ² - ISTNIEJĄCY PLAC ZABAW O NAWIERZCHNI PIASKOWEJ 1 052 m ² - ISTNIEJĄCE TERENY REKREACYJNO - SPORTOWE O NAWIERZCHNI NATURALNEJ TRAWIASTEJ RAZEM = 3 686,23 m² W TYM NAWIERZCHNIA UTWARDZONA = 2 634,23 m ²
5	Wsk. zabudowy	0,0334 = 3,34 %	0,0731 = 7,31 %
6	Wsk. intens. zabudowy	0,0741 = 7,41 %	0,1138 = 11,38 %
7	Wsk. pow. biol. czynnej	0,8363 = 83,63 %	0,7513 = 75,13 %

6b. Analiza uwarunkowań formalno-prawnych

Na podstawie analizy projektu w zakresie aktów prawnych związanych określa się zgodność:

- w zakresie zapisów zawartych w przepisach lokalnych
- w zakresie usytuowania budynku
- w zakresie lokalizacji miejsc postojowych
- w zakresie lokalizacji miejsca gromadzenia odpadów stałych
- w zakresie lokalizacji zieleni
- w zakresie oświetlenia i nasłonecznienia
- w zakresie bezpieczeństwa pożarowego

Obszar oddziaływania obiektu mieści się na terenie inwestycji, tj. działka gruntu o nr ew. 114/7.

Obszar oddziaływania inwestycji określono na załączniku graficznym projektu zagospodarowania działki.

Uwagi dla wykonawców:**Uwaga ogólna**

Wykonawca wykonuje obiekty budowlane zgodnie z przedstawionym projektem budowlanym, załącznikami graficznymi, oraz informacjami zawartymi w Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych. Osobą odpowiedzialną za prawidłowe wykonywanie robót na budowie jest Kierownik budowy, któremu podlegają majstrowie i pozostali pracownicy. Osobą odpowiedzialną za nadzór robót odpowiedzialni są właściwi branżowo Inspektorzy Nadzoru inwestorskiego oraz Główny projektant budynku w ramach prowadzonego nadzoru autorskiego. Za pomiary geodezyjne odpowiedzialny jest uprawniony Geodeta.

Podstawą wykonania robót jest załącznik do Decyzji o Pozwoleniu na budowę, Projekt Budowlany i Projekt Wykonawczy. Wszelkie zmiany i odstępstwa mogą być dokonane po otrzymaniu pisemnej zgody wszystkich uczestników procesu budowlanego.

Wykonawca wykonuje prace na podstawie załączonej dokumentacji. W żadnym wypadku nie zwalnia to wykonawcy od wykonywania robót zgodnie z praktyką budowlaną, oraz powszechną wiedzą budowlaną. Każda wątpliwość co do wykonywanych elementów powinna być konsultowana z osobami odpowiedzialnymi. W przypadku pojawienia się istotnych pytań dotyczących poszczególnych robót o wyjaśnienie należy zwrócić się do projektanta. Wykonawca mając świadomość istotnych odstępstw na placu budowy od przyjętych założeń i rozwiązań projektowych, powinien wstrzymać wszelkie prace do czasu otrzymania wyjaśnień.

Wycena i wykonanie robót zgodnie z umową z inwestorem

Wymagania szczegółowe należy rozumieć poprzez:

- określenie zakresu robót
- określenie wymagań technicznych i sposobu wykonania robót budowlanych
- określenie parametrów technicznych materiałów budowlanych i wyposażenia

Prace budowlane opisane w projekcie należy traktować, jako podstawę dla prawidłowego wykonania robót budowlanych. Wykonawca ma obowiązek do kalkulacji kosztów robót budowlanych przewidzieć wszystkie roboty, również niewyszczególnione w niniejszym opisie, a wynikające z zakresu prac, oraz powszechnej wiedzy i praktyki budowlanej. W przypadku pojawienia się istotnych odstępstw w zakresie wykonawstwa, należy złożyć stosowną informację do zamawiającego w formie pisemnej przed wykonaniem. Po wykonaniu robót, bez uzgodnienia z zamawiającym, wykonawca nie może kwestionować przyjętych warunków realizacji robót, oraz wnioskować o zwiększenie płatności na podstawie robót niewyszczególnionych, a wynikających z powszechnej wiedzy i praktyki budowlanej, oraz ujętych niniejszym opracowaniem, a także wymaganiami dotyczącymi wykonania poszczególnych robót w sposób prawidłowy, zgodnie z powszechną wiedzą z zakresu przedmiotu zamówienia.

Materiały budowlane, których parametrów nie opisano należy rozumieć, że są materiałami budowlanymi w powszechnym stosowaniu, certyfikowanymi, dostępnymi w składach budowlanych. W przypadku wątpliwości, co do możliwości zastosowania materiałów innych niż wskazane należy skontaktować się z zamawiającym lub projektantem.

Informacja dla wykonawców dotycząca zakresu projektowanych robót:

1. Wykonawcy mają obowiązek dokonać wyliczenia w oparciu: przedmiar robót, projekt budowlany i wykonawczy, specyfikację wykonania i odbioru robót budowlanych, opis budowlany i wykonawczy projektu.

2. Wykonawcy mają obowiązek dokonać kalkulacji cen ofertowych pełnych - określających wszystkie koszty konieczne dla pełnego wykonania zadań tzn.

Ilekoć w przedmiarze mowa jest o

" Wykonaniu wykopów " - należy przez to rozumieć, wykonanie wykopu, montaż instalacji, zakrycie wykopu uporządkowanie terenu

" Wykonaniu instalacji wewnętrznych " - należy przez to rozumieć, wykonanie bruzd, lub przewodów ochronnych, wypełnienie bruzd, taśm ochronnych, oraz zakrycie przewodów, wykonanie wszystkich niezbędnych przejść i tulei instalacyjnych

" Wykonanie robót murowych " - należy przez to rozumieć wykonanie wszystkich niezbędnych robót lub dostarczenia materiałów koniecznych dla ich wykonania i wykonanie tych robót tj. wykonania niewyszczególnionych podmurówek pod ściany wewnętrzne, zamurować lub przejść instalacyjnych w murach oraz innych wynikających z zakresu i specyfiki projektu.

" Malowanie drewna - dotyczy malowania wszystkich powierzchni elementów drewnianych
 Impregnacja drewna - dotyczy impregnacji wszystkich powierzchni elementów drewnianych

Pozycje uproszczone - zakres robót określony jest w nazwie zadania - wykonawca do kalkulacji zobowiązany jest przyjąć wszystkie roboty wynikające z treści pozycji lub zadać pytanie zamawiającemu odnośnie zakresu prac. Nazwę pozycji należy rozumieć, jako dostarczenie materiałów lub urządzeń, transport i montaż wraz z przekazaniem zamawiającemu certyfikatów i gwarancji użytkowania, oraz elementu lub zestawu elementów gotowych do użytkowania.

Zagospodarowanie terenu - dotyczy wykonania wszystkich elementów i warstw konstrukcyjnych nawierzchni wskazanych na projekcie zagospodarowania działki, oraz w sposób zapewniający bezpieczne i prawidłowe użytkowanie. Kalkulacje wykonano w oparciu o dane techniczne zawarte w projekcie budowlanym. Wykonawca przed przystąpieniem do wykonania robót we własnym zakresie dokonuje wizji lokalnej i zbiera wszystkie niezbędne informacje konieczne do prawidłowej wyceny.

Informacja dla wykonawców dotycząca zakresu i formy prowadzonych robót:

Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje następujące dokumenty:

- projekt zagospodarowania placu budowy, który powinien składać się z części opisowej i graficznej,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz),
- projekt organizacji budowy,
- projekt technologii i organizacji montażu

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, SST.

Program zapewnienia jakości winien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi nadzoru,
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w SST. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Inspektor nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych Wykonawcy w celu ich inspekcji. Projektant wykonujący obowiązki w zakresie nadzoru autorskiego oraz Inspektor nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych.

Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użytku dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

Bezpieczeństwo i higiena pracy Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. – o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 1945 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2015 poz. 2164 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U. 2014 poz. 883 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 191 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2004 r. – o dozorcze technicznym (tekst jednolity Dz.U. 2015 poz. 1125 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2018 poz. 799 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 142 z późn. zm.);

Architektura Opracowanie branży:	Mgr inż. Arch. Radosław Żubrycki Nr upr. 66/LuOKK/2014/GW w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	
Architektura Sprawdzający:	Mgr inż. Arch. Elżbieta Ziomek Nr upr. 115/DSOKK/2017 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	
Konstrukcja Opracowanie branży:	Mgr inż. Janusz Andrzej Szalewski Nr upr. 232/02/DUW w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń	
Konstrukcja Sprawdzający:	Mgr inż. Krzysztof Czapliński Nr upr. 106/00/DUW w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń	
Instalacje sanitarne: Opracowanie branży:	Mgr inż. Marek Kamiński Nr upr. 1787/87 oraz 2116/90 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej bez ograniczeń	
Instalacje sanitarne Sprawdzający:	Inż. Nella Mickiewicz-Zajac nr upr. 2610/94 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej bez ograniczeń	
Instalacje elektryczne: Opracowanie branży:	Mgr inż. Andrzej Maliński Nr upr. 2029/89 JG w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej bez ograniczeń	
Instalacje elektryczne Sprawdzający:	Mgr inż. Marek Kieroń Nr upr. 261/DOS/05 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej bez ograniczeń	

Pieczęć firmowa

Pieczęć głównego architekta

--	--

Opracowanie całości:

Atelier Architektury Radosław Żubrycki
Ul. Św. Jana 9a 59-900 Zgorzelec
Tel. 514 492 382 Tel. 504 767 168
www.aarz.pl biuro@aarz.pl