

PROJEKT TECHNICZNY

Temat:	Budowa ogrodzenia przy istniejącym boisku trawiastym na terenie Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Będkowie, przy ul. Reymonta 11.
Zadanie p.n.:	Zagospodarowania terenu wokół budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Będkowie.
Inwestor:	Gmina Będków, ul. Parkowa 3, 97-319 Będków.
Lokalizacja:	Działki nr ewid. 269/1,269/15,269/14, 268/4, 268/1, 268/7, 268/3, 274/1, 267/2, 267/5 obręb 001 Będków.
Jednostka projektowa:	Instal-Tech Marcin Marzec ul. Nowohucka 92a/15 NIP 864-182-66-20
Kategoria:	VIII – Inne budowle
Data:	04.2021 r.
ARCHITEKTURA	
Projektant:	mgr inż. arch. Marek Golonka upr. nr 128-Km/74

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

TOM I	
Strona tytułowa	1
Spis zawartości opracowania	2
Dokumentacja formalno-prawna	4
PROJEKT ZAGOSPODAROWNIA TERENU:	
I. Opis techniczny	6
II. Część rysunkowa	21
Informacja BIOZ	24

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 ze zm.) niniejszym oświadczam, że projekt p.n.:

„Budowa ogrodzenia przy istniejącym boisku trawiastym na terenie Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Będkowie, przy ul. Reymonta 11.”

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<u>ARCHITEKTURA</u>		<u>PODPIS</u>
mgr inż. arch. Marek Golonka upr. nr MPOIA/088/2017	Kwiecień 2021 r	

I OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne:

Lokalizacja:

Działki nr ewid. 269/1,269/15,269/14, 268/4, 268/1, 268/7, 268/3, 274/1, 267/2, 267/5 obręb 001 Będków, gmina Będków, powiat tomaszowski, województwo łódzkie.

Nazwa i adres Zamawiającego:

Gmina Będków, ul. Parkowa 3, 97-319 Będków.

Kategoria obiektu:

VIII –Inne budowle.

Przedmiot i cel inwestycji:

Projekt związany z zadaniem pn.:

„Zagospodarowania terenu wokół budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Będkowie.

2. Podstawa formalna opracowania:

- Umowa z Zamawiającym
- Program funkcjonalno-użytkowy
- Wizja lokalna
- Dokumentacja geologiczno-inżynierska
- Aktualna mapa do celów projektowych
- Uzgodnienia i wywiad z Zamawiającym
- Obowiązujące przepisy (ustawy, rozporządzenia, normy, sztuka budowlana)
- Decyzja warunków przebudowy zjazdów:
 - Decyzja nr 613 Zarządu Województwa Łódzkiego z dn. 23.09.2020
 - Decyzja nr 658 Zarządu Województwa Łódzkiego z dn. 30.09.2020

3. Podstawa prawna dokumentacji.

Podstawą prawną wykonania dokumentacji są w szczególności:

- Ustawa z 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane wraz z późniejszymi zmianami (Dz. U. 2020 poz. 1333),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami (Dz. U. 2019 poz. 1065), zwanych dalej *Warunki Techniczne*,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego wraz z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2020 poz.1609),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego wraz z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2013 poz. 1129),
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych wraz z późniejszymi zmianami (Dz. U. 2019 poz. 2020),
- Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami wraz z późniejszymi zmianami (Dz. U. 2020 poz. 1062),
- Konwencja o prawach osób niepełnosprawnych wraz z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 i Dz. U. 2018 poz. 1217).

Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wraz z późniejszymi zmianami (Dz. U. 2003 nr 120 poz.1126),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy wraz z późniejszymi zmianami (Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650 i Dz. U. 2011 nr 173 poz. 1034).

W zakresie bezpieczeństwa pożarowego:

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej wraz z późniejszymi zmianami (Dz. U. 2020 poz. 961),
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów wraz z późniejszymi zmianami (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719 i Dz. U. 2019 poz. 67),
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej wraz z późniejszymi zmianami (Dz. U. 2015 poz. 2117),
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych wraz z późniejszymi zmianami (Dz. U. 2009 nr 124 poz. 1030).

4. Przedmiot opracowania

Przedmiot pracowania obejmuje:

Budowę ogrodzenia o wysokości 4-6 m – objęte wnioskiem zgłoszenia; na podstawie art. 29 ust. 1 pkt. 20) Ustawy z dn. 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (wraz z późniejszymi zmianami).

Projektuje się utwardzenie terenu na działce budowlanej z kostki betonowej, płyt ażurowych i wykończonej asfaltem: ciągi piesze, dojazdy z uwzględnieniem dróg pożarowych, miejsca postojowe do 10 stanowisk włącznie oraz plac pod miejsce gromadzenia odpadów stałych – nie objęty wnioskiem o pozwolenie ani zgłoszenie; na podstawie art. 29 ust. 4 pkt. 4) Ustawy z dn. 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (wraz z późniejszymi zmianami).

Przebudowę i rozbudowę ogrodzenia o wysokości 1,5 m z bramami przesuwными i furtkami – nie objęty wnioskiem o pozwolenie ani zgłoszenie; na podstawie art. 29 ust. 1 pkt. 20) Ustawy z dn. 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (wraz z późniejszymi zmianami).

Remont kanału burzowego powierzchniowego do wody opadowej z dachu budynku mieszkalnego – nie objęty wnioskiem o pozwolenie ani zgłoszenie; na podstawie art. 29 ust. 4 pkt. 3) d) Ustawy z dn. 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (wraz z późniejszymi zmianami).

Zabezpieczenie zbiornika betonowego ziemnego pokrywą betonową – nie objęte wnioskiem o pozwolenie ani zgłoszenie; na podstawie art. 29 ust. 4 pkt. 2) a) Ustawy z dn. 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (wraz z późniejszymi zmianami) jako zbiornik wodny o powierzchni nie przekraczającej 35 m² i głębokości do 2 m.

Projektuje się oświetlenie zewnętrzne lampami LED zasilanymi wyłącznie energią słoneczną – nie objęte wnioskiem o pozwolenie ani zgłoszenie; na podstawie art. 29 ust. 4 pkt. 3) d) Ustawy z dn. 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (wraz z późniejszymi zmianami); na podstawie art. 29 ust. 4 pkt. 3) d) Ustawy z dn. 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (wraz z późniejszymi zmianami).

Wycinka drzew realizowana wg odrębnej procedury.

5. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren objęty opracowaniem dotyczy działek nr ewid.: 269/1,269/15,269/14, 268/4, 268/1, 268/7, 268/3, 274/1, 267/2, 267/5 obręb 001 Będków. Teren nie podlega miejscowemu planowi zagospodarowania przestrzennego, nie znajduje się w rejonie szkód górniczych, nie jest objęty strefą konserwatorską ani ochroną przyrody.

A. Istniejąca zabudowa

Na terenie objętym opracowaniem znajdują się budynki szkoły podstawowej, dawne gimnazjum, publiczne przedszkole gminne, sala gimnastyczna, łączniki naziemne pomiędzy poszczególnymi częściami zespołu szkolno-przedszkolnego, budynek mieszkalny wielorodzinny, hydrofornia, stacja trafo, budynek gospodarczy. Na terenie wokół budynku poprowadzone są istniejące dojazdy i dojścia utwardzone kostką brukową betonową i płytami betonowymi w złym stanie technicznym oraz udeptane ciągi wymagające podbudowy i wykończenia. Teren jest ogrodzony.

B. Istniejące elementy zagospodarowania terenu i małej architektury

Na działce znajduje się place zabaw dla przedszkola, place utwardzone, siłownia zewnętrzna, boiska szkolne, miejsca gromadzenia odpadów stałych. Przy drodze dojazdowej na pola wzdłuż hydroforni (H) zlokalizowany jest zbiornik podziemny betonowy, bez pokrywy.

C. Istniejące elementy inżynierskiego uzbrojenia terenu

- na terenie działek objętych opracowaniem:

- instalacja wodociągowa
- przyłącz wodociągowy
- przyłącz kanalizacji ogólnospławnej
- instalacja kanalizacji sanitarnej
- instalacja kanalizacji sanitarnej
- 2 szamba (nieczynne)
- przyłącz energii elektrycznej
- linia napowietrzna NN
- linia kablowa NN
- słupy oświetlenia terenu (nieczynne)
- hydrant zewnętrzny

- w najbliższym sąsiedztwie

- sieci wodociągowe
- sieć kanalizacji ogólnospławnej
- linia napowietrzna NN

- hydranty zewnętrzne

D. Zieleń wysoka i niska

Na terenie działki znajduje się zieleń wysoka, średniowysoka i niska, zieleń ozdobna przy przedszkolu, boiska trawiaste, pnącza wzdłuż ogrodzenia.

E. Obiekty przewidziane do rozbiórki

Do rozbiórki przewidziana jest część zniszczonego ogrodzenia wzdłuż drogi wojewódzkiej oraz drogi dojazdowej do pól uprawnych przy hydroforni. Projektuje się demontaż części ogrodzenia w kolizji z projektowanymi zmianami utwardzenia terenu dojazdu i dojeżdż do budynków. Do rozbiórki przeznaczony jest odcinek kanału burzowego powierzchniowego do wody opadowej z dachu budynku mieszkalnego. Rozbiórka nawierzchni dotyczy istniejącej drogi dojazdowej za zjazdem na 2 wykończonej płytami betonowymi oraz części dojazdu przy zjeździe nr 3 wykończonej płytami betonowymi oraz fragmentu za zjazdem z drogi wojewódzkiej nr 2.

F. Wycinki drzew.

Przewidziane do wycinki są krzewy i drzewa kolidujące z projektowanym zagospodarowaniem terenu – objęte odrębnym opracowaniem – poza zakresem niniejszego opracowania. Projektowane są nasadzenia drzew w ilości o jedno więcej niż wycięte, a także izolacyjnej zielni ozdobnej – poza zakresem niniejszego opracowania.

G. Obiekty przewidziane do dalszego użytkowania.

Wszystkie budynki kubaturowe pozostają bez zmian do stanu zastanego.

6. Projektowane zagospodarowanie działki

Projektuje się uporządkowanie terenu wokół zespołu szkolno-przedszkolnego wraz z sąsiadującym budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym w zakresie dojazdów, miejsc postojowych, ciągów pieszych, ogrodzenia, remontu instalacji zewnętrznych, pokrywy zbiornika podziemnego, opaski wokół budynku mieszkalnego. Projektuje się budowę ogrodzenia wysokości 4-6 m.

Zestawienie projektowanych powierzchni:

1)	Powierzchnia terenu objętego obszarem opracowania	Ok. 27 921 m ²
2)	Powierzchnia zabudowy	Ok. 2920,30 m ²
3)	Projektowana powierzchnia utwardzona kostką brukową betonową w tym:	861,87 m ²
4)	a) Dojazdów b) Ciągów pieszych	a) 352,00 m ² b) 509,87 m ²
5)	Powierzchnia utwardzona płytami ażurowymi betonowymi do ruchu samochodów	1010,18 m ²
6)	Powierzchnia utwardzona asfaltem (dla pojazdów o nacisku co najmniej 50 kN)	799,40 m ²
7)	Liczba projektowanych miejsc postojowych przy szkole (A), w tym:	
8)	a) Dla samochodów osobowych	c) 7

	b) W tym dla niepełnosprawnych	d) 2
9)	Liczba projektowanych miejsc postojowych przy budynku mieszkalnym (M), w tym:	
10)	a) Dla samochodów osobowych b) W tym dla niepełnosprawnych	a) 4 b) 2
11)	Powierzchnia terenu biologicznie czynnego do obsiania trawą	Ok. 50 m ²
12)	Powierzchnia płyty betonowej do zakrycia zbiornika betonowego podziemnego	25 m ²

7. Warunki geologiczne

Nie wymagane.

8. Analiza oddziaływania inwestycji

Z uwagi na zakres robót inwestycyjnych nie przewiduje się poważniejszych awarii czy zagrożeń dla środowiska naturalnego.

Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru „Natura 2000”, oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko a w szczególności:

- różnorodność biologiczną – nie dotyczy
- ludzi – nie dotyczy
- zwierzęta – nie dotyczy
- rośliny – nie dotyczy
- wodę – nie dotyczy
- powietrze – nie dotyczy
- powierzchnię ziemi – nie dotyczy
- dostępność do złóż i kopalin – nie dotyczy
- wymagany zakres monitoringu – nie dotyczy
- krajobraz – nie dotyczy
- klimat – nie dotyczy
- zasoby naturalne – nie dotyczy
- zabytki – nie dotyczy
- dobra materialne – nie dotyczy

Nie zachodzi również żadna zależność między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniem na te elementy w zasięgu projektowanej inwestycji.

Zagospodarowanie terenu objęte przebudową i remontem nie będzie mieć złego oddziaływania na środowisko, nie spowoduje uciążliwości takich jak:

- 1) szkodliwe promieniowanie i oddziaływanie pól elektromagnetycznych;
- 2) hałas i drgania (wibracje);
- 3) zanieczyszczenia powietrza;
- 4) zanieczyszczenia gruntu i wód;
- 5) powodzie i zalewanie wodami opadowymi;
- 6) osuwiska gruntu, lawiny skalne i śnieżne;
- 7) szkody spowodowane działalnością górniczą;

Projektowana przebudowa i rozbudowa nie ograniczają zapewnienia dojścia i dojazdu do drogi publicznej sąsiednim nieruchomością. Wody opadowa będą wchłaniane na działce inwestora.

Analiza Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zmianami) pod kątem wyznaczenia w otoczeniu obiektu budowlanego terenu, na który obiekt będzie oddziaływać w szczególności w zakresie:

Dział II. Zabudowa i zagospodarowanie działki

Rozdział 1. Usytuowanie budynku § 13.1. Naturalne oświetlenie – przesłanianie - Nie dotyczy

Rozdział 3. Miejsca postojowe dla samochodów osobowych §18, 19 – spełniono w granicach terenu inwestycji

Rozdział 4. Miejsca gromadzenia odpadów stałych § 23.1 - Nie dotyczy, bez zmian do stanu zastanego

Rozdział 6, Studnie § 31 - Nie dotyczy

Rozdział 7. Zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe, § 36.1, 38 - Nie dotyczy, bez zmian do stanu zastanego

Rozdział 8. Zieleń i urządzenie rekreacyjne, § 40 - Nie dotyczy, bez zmian do stanu zastanego

Dział III. Budynki i pomieszczenia

Rozdział 2. Oświetlenie i nasłonecznienie § 60 - Nie dotyczy

Dział VI. Bezpieczeństwo pożarowe

Rozdział 7. Usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, § 271 - Nie dotyczy, bez zmian do stanu zastanego

Biorąc pod uwagę wyżej wymienione warunki zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zmianami) stwierdza się, że projektowana inwestycja nie będzie oddziaływać na działki sąsiednie.

Analiza przepisów odrębnych:

I.p.	Podstawa prawna	wymagania	zaprojektowano	ocena
1	<p>Ustawa prawo budowlane, Art.5. 1. Obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi należy, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, projektować i budować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając:</p> <p>1) spełnienie wymagań podstawowych dotyczących:</p> <p>a) bezpieczeństwa konstrukcji, b) bezpieczeństwa pożarowego, c) bezpieczeństwa użytkowania, d) odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, e) ochrony przed hałasem i drganiami, f) odpowiedniej charakterystyki energetycznej budynku oraz racjonalizacji użytkowania energii;</p>	Określono	Wg wytycznych ustawy	Spełniono

	<p>2) warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie:</p> <p>a) zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb, w energię ciepłą i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników,</p> <p>b) usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów;</p> <p>2a) możliwość dostępu do usług telekomunikacyjnych, w szczególności w zakresie szerokopasmowego dostępu do Internetu;</p> <p>3) możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego;</p> <p>4) niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich;</p> <p>5) warunki bezpieczeństwa i higieny pracy;</p> <p>6) ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej;</p> <p>7) ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską;</p> <p>8) odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej;</p> <p>9) poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej;</p> <p>10) warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.</p>			
2	Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
3	Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
4	Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budowle nie będące budynkami, służące obronności państwa i ich usytuowanie	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
5	Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
6	Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
7	Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać morskie budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
8	Ustawa prawo lotnicze	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy

9	Rozporządzenie w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dla lotnisk cywilnych	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
10	Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
11	Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
12	Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
13	Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
14	Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać strzelnice garnizonowe oraz ich usytuowanie	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
15	Rozporządzenie w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących autostrad płatnych	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
16	Ustawa o cmentarzach i chowaniu zmarłych	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
17	Rozporządzenie w sprawie określenia jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
18	Ustawa o drogach publicznych	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
19	Ustawa o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
20	Ustawa prawo atomowe	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
21	Rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad tworzenia obszaru ograniczonego użytkowania wokół obiektu jądrowego ze wskazaniem ograniczeń w jego użytkowaniu	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
22	Rozporządzenie 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	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
23	Ustawa prawo ochrony środowiska	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
24	Rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy

25	Rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
26	Rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji, transporcie wewnątrzzakładowym oraz obrocie materiałów wybuchowych, w tym wyrobów pirotechnicznych	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
27	Ustawa o odpadach	Określono	Informacja zawarta w niniejszym opracowaniu.	Spełniono
28	Rozporządzenie w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
29	Rozporządzenie w sprawie składowisk odpadów	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
30	Rozporządzenie w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
31	Ustawa prawo wodne	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
32	Rozporządzenie w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów	Określono	Informacja zawarta w niniejszym opracowaniu	Spełniono
33	Ustawa o transporcie kolejowym	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
34	Rozporządzenie 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	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
35	Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
36	Rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych §21. ust. 2. Strefa niebezpieczna, o której mowa w ust. 1 w swym najmniejszym wymiarze liniowym liczonym od płaszczyzny obiektu budowlanego, nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6m	Określono	Informacja zawarta w niniejszym opracowaniu.	Spełniono
37	Ustawa o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych	Określono	Informacja zawarta w niniejszym opracowaniu.	Spełniono

Biorąc pod uwagę wyżej wymienione warunki zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie Warunków Technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zmianami) oraz odrębnych przepisów stwierdza się, że zakres oddziaływania inwestycji nie będzie wykraczał poza przedmiotowe działki inwestora.

9. Warunki ochrony przeciwpożarowej:

1) Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji

Powierzchnia zabudowy:	2920,30 m ²
A - SZKOŁA PODSTAWOWA	A – 689,50 m ²
B - GIMNAZJUM	B – 386,90 m ²
C - PUBLICZNE PRZEDSZKOLE GMINNE	C – 388,30 m ²
D - SALA GIMNASTYCZNA Z ZAPLECZEM	D – 520,50 m ²
E - ŁĄCZNIK MIĘDZY SZKOŁĄ I PRZEDSZKOLEM	E – 136,70 m ²
F - ŁĄCZNIK MIĘDZY SZKOŁĄ I SALĄ GIMNASTYCZNĄ	F – 65,00 m ²
G - BUDYNEK GOSPODARCZY	G – 40,60 m ²
H - HYDROFORNIA	H – 366,80 m ²
T1, T2 - STACJE TRAFU	T1 – 27,50 m ² T2 – 25,50 m ²
M - BUDYNEK MIESZKALNY WIEŁORODZINNY	M – 273,00 m ²
Wysokość budynków	Poniżej 12,00 m
Liczba kondygnacji nadziemnych	1-2
Liczba kondygnacji podziemnych	0-1

Wysokość budynku, niższa niż 12 m, kwalifikuje go do grupy niskich (N).

2) Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych.

W budynku nie przewiduje się użytkowania i magazynowania materiałów niebezpiecznych pożarowo.

3) Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Stosownie do wskazań § 209 ust. 2 Warunków Technicznych i założonej funkcji budynki kwalifikują się do kategorii zagrożenia ludzi ZLII (przedszkole) i ZLIII (szkoła i budynek mieszkalny wielorodzinny) oraz PM (hydrofornia, stacja trafo i budynek gospodarczy).

- 4) Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego**
Przewidywana gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m².
- 5) Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych**
W obiekcie i na terenie przyległym nie występują strefy lub pomieszczenia zagrożone wybuchem.
- 6) Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych**
Nie dotyczy zakresu opracowania.
- 7) Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe**
Projekt zakłada, że budynki zlokalizowane na terenie objętym opracowaniem są lub zostaną wydzielone na odrębne strefy pożarowe ZLII i ZLIII o maksymalnej powierzchni wewnętrznej 8000 m². Ma to bezpośredni wpływ na zapewnienie drogi pożarowej do przedmiotowych budynków.
- 8) Odległość od obiektów sąsiadujących**
Odległości pomiędzy sąsiadującymi budynkami są pełnione lub wymagają zabezpieczenia w obrębie ścian zewnętrznych przedmiotowych budynków zlokalizowanych na terenie objętym opracowaniem.
- 9) Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób**
Z każdego miejsca w obiekcie, przeznaczonego do przebywania ludzi, powinno zostać zapewnienie odpowiednich warunków ewakuacji, umożliwiające szybkie i bezpieczne opuszczenie strefy zagrożonej lub objętej pożarem wyjściem na zewnątrz lub do sąsiedniej odpowiednio wydzielonej strefy pożarowej.
- Dokładne określenie warunków ewakuacji powinno wynikać z odrębnego opracowania dostosowania wnętrza budynków do obecnych przepisów przeciwpożarowych.
- 10) Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej**
Poza zakresem niniejszego opracowania. Bez zmian do stanu zastanego.
- 11) Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń**
Poza zakresem niniejszego opracowania. Bez zmian do stanu zastanego.
- 12) Informacje o wyposażeniu w gaśnice**
Poza zakresem niniejszego opracowania. Bez zmian do stanu zastanego.
- 13) Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo - gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań**
Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożarów zapewnione jest według zastanej lokalizacji z hydrantów zewnętrznych. Jeden z nich umieszczony jest przy drodze wojewódzkiej nr 716 w zasięgu okręgu o promieniu 75 m od budynku, drugi przy głównym wejściu do szkoły podstawowej w zasięgu okręgu o promieniu do 50 m.

Na podstawie § 12. 1 Rozporządzenie MSWiA z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych ustala się, że pomieszczenia istniejącego obiektu stanowiącego strefę pożarową ZL III zlokalizowaną w budynku niskim o jednej kondygnacji nadziemnej oraz o dwóch kondygnacjach nadziemnych i powierzchni strefy poniżej 8 000 m² nie wymagają dostępu do drogi pożarowej. Wymagania drogi pożarowej zapewniają utwardzone dojścia o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 30 m pozwalające dotarcie bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi do każdej strefy pożarowej. Drogę pożarową stanowi droga wojewódzka oraz drogi dojazdowe. Wyjścia z obiektów budowlanych powinny mieć połączenie z drogą pożarową opisanym dojściem. Droga pożarowa powinna zapewniać przejazd, przy czym dopuszcza się wykonanie odcinka drogi o długości nie większej niż 15, z którego wyjazd możliwy jest jedynie poprzez wycofanie pojazdu. Minimalna szerokość drogi pożarowej powinna wynosić co najmniej 4 m, a jej nachylenie podłużne nie może przekraczać 5% w miejscach cofania i 10 m od niego oraz na odcinku 15 m od miejsca doprowadzenia jej do budynku (nie dotyczy). Droga pożarowa powinna umożliwiać przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni co najmniej 50 kN, a jej minimalna szerokość w miejscach nawracania nie może być mniejsza niż 3 m.

10. Przyjęte rozwiązania materiałowe:

1. Urządzenia budowlane

a) Ogrodzenie powyżej 2,2 m objęte wnioskiem zgłoszenia

Ogrodzenie zewnętrzne systemowe (o funkcji piłko-chwytyw) o oku siatki 8x8 cm i grubości siatki 5 mm w kolorze szarym. Słupki do ogrodzenia wysokości 4-6 m powinny być osadzone w fundamentach o głębokości 1,2 m i średnicy min 0,5 m.

b) Ogrodzenie do 1,5 m wysokości

Ogrodzenie systemowe panelowe 3D o wysokości 1,5 m w kolorze szarym, bez podmurówki, każdy słupek fundamentowy osobno. Furtki bramy przesuwne utrzymane w tej samej stylistyce. Furki o szerokości przejścia 1 m, bramy wg wymiarów z PZT w zależności od potrzeby przejazdu, wszystkie zamykane na klucz.

c) Konstrukcja nawierzchni chodnika z kostki brukowej

Warstwy:

- kostka betonowa gr. 6 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 15cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 15cm
- zagęszczony grunt rodzimy

Układanie nawierzchni: na cegielkę, równolegle wzdłuż krawężnika. Krawężniki betonowe w tym samym kolorze.

Schody na skarpie wykonane z elementów kostki betonowej.

d) Konstrukcja nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego z kostki brukowej

Warstwy:

- kostka betonowa gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 15cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 15cm
- zagęszczony grunt rodzimy

Układanie nawierzchni: na cegielkę. Krawężniki betonowe w tym samym kolorze.

e) Konstrukcja nawierzchni z płyt ażurowych

Warstwy:

- ażurowe płyty betonowe z wypełnieniem żwirem gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 15cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 15cm
- zagęszczony grunt rodzimy

Płyty betonowe w kolorze szarym, z wypełnieniem przestrzeni żwirem w zbliżonym kolorze.
Krawężniki betonowe w tym samym kolorze.

f) Konstrukcja nawierzchni z asfaltu

Warstwy:

- warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 8 cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20 cm
- zagęszczone podłoże gruntowe ($E=80\text{MPa}$)

Krawężniki betonowe w tym samym kolorze. Korytko uliczne wzdłuż krawężnika, z odprowadzeniem na teren inwestora.

2. Instalacje zewnętrzne

a) Odwodnienie liniowe

Odwodnienie liniowe typu Aco lub równoważne, z kanałem betonowym wysokości co najmniej h150 mm, z rusztem ze stali ocynkowanej, bez wymaganego obciążania na ruch.

3. Pokrywa z płyt prefabrykowanych zbiornika ziemnego

Płytę przykrywającą zbiornik podziemny projektuje się jako żelbetową prefabrykowaną grubości 16cm zbrojoną minimum siatkami Q252. Istniejący zbiornik o długości 13m i szerokości 1,90m należy zbudować na całej długości płytami najazdowymi – 4 płyty 250x200x16 i jedna płyta 300x200x16. Połączenie płyt wykonać jako szczelne za pomocą elastycznej zaprawy uszczelniającej. Jeśli istnieje taka potrzeba należy zainstalować właz betonowy z kominkiem lub bez. Prefabrykowane płyty najazdowe powinny wytrzymać obciążenie do 5t.

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Lp.	TYTUŁ RYSUNKU	Nr rysunku
1	Projekt Zagospodarowania Terenu w skali 1:500	PZT-0
2	Przekroje charakterystyczne w skali 1:50	PZT-1
3	Konstrukcja nawierzchni i detale w skali 1:25	PZT-2

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

TEMAT:	Budowa ogrodzenia przy istniejącym boisku trawiastym na terenie Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Będkowie, przy ul. Reymonta 11
ADRES INWESTYCJI:	Zagospodarowanie terenu wokół ZSP w Będkowie.
INWESTOR:	Gmina Będków, ul. Parkowa 3, 97-319 Będków.
KATEGORIA:	Działki nr ewid. 269/1,269/15,269/14, 268/4, 268/1, 268/7, 268/3, 274/1, 267/2, 267/5 obręb 001 Będków.
DATA:	04.2021 r.
ARCHITEKTURA	
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Marek Golonka upr. nr 128-Km/74

Spis zawartości

Informacja BIOZ

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.
5. Instruktaż pracowników.
6. Techniczno-organizacyjne środki zapobiegawcze.

INFORMACJA BIOZ

Dotyczy: **Budowa ogrodzenia przy istniejącym boisku trawiastym na terenie Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Będkowie, przy ul. Reymonta 11.**

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

1.1 Planowana Inwestycja

Przedmiotem inwestycji jest budowa ogrodzenia o wysokości 4-6 m, a także utwardzenie terenu na działce budowlanej z kostki betonowej, płyt ażurowych i wykończonej asfaltem: ciągi piesze, dojazdy, miejsca postojowe do 10 stanowisk łącznie oraz miejsce gromadzenia odpadów stałych, przebudowa i rozbudowa istniejącego ogrodzenia o wysokości 1,5 m z bramami i furtkami, remont kanału burzowego powierzchniowego do wody opadowej z dachu budynku mieszkalnego oraz wycinka drzew oraz pokrywa prefabrykowana zbiornika na wodę o powierzchni ok. 25 m².

1.1.1 Zakres budowy:

- rozbiórki istniejących grodzień przeznaczonych do wymiany
- zdjęcie nawierzchni utwardzonej płytami betonowymi przewidzianej do rozbudowy
- zdjęcie wierzchniej warstwy ziemi z humusem w miejscu projektowanych utwardzeń terenu
- demontaż istniejących lamp zewnętrznych w zakresie przeznaczonym do wymiany
- utwardzenie terenu na działce budowlanej z kostki betonowej, płyt ażurowych i wykończonej asfaltem
- wycinka drzew
- przebudowa i rozbudowa istniejącego ogrodzenia o wysokości 1,5 m
- budowa ogrodzenia boiska trawiastego o wysokości 4-6 m
- remont kanału burzowego powierzchniowego do wody opadowej z dachu budynku mieszkalnego
- nasadzenia
- montaż oświetlenia zewnętrznego
- ułożenie odwodnienia liniowego przy budynku mieszkalnym
- uporządkowanie placu budowy

Kolejność robót przy przebudowie i rozbudowie budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu:

1. przygotowanie i zabezpieczenie placu budowy,
2. demontaże i rozbiórki,

3. wycinka drzew,
4. niwelacja terenu pod nawierzchnie utwardzone,
5. wykopy pod budowę ogrodzenia,
6. zabezpieczenie drzew istniejących przed skutkami budowy oraz przed przechyleniem się lub przewróceniem drzew,
7. zabezpieczenie ewentualnych skarp i wykopów,
8. wykonanie szczelnego zamkniętego zbiornika na wodę opadową,
9. niwelacja terenu oraz roboty brukarskie, drogi, parkingi, odwodnienia,
10. urządzenia i wyposażenie terenu wokół budynku; oświetlenie zewnętrzne, ogrodzenie, zasadzenie pnączy i posianie trawy, zasadzenie drzew i krzewów ozdobnych.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

- budynek istniejący użyteczności publicznej szkoła (A)
- budynek istniejący użyteczności publicznej dawne gimnazjum (B)
- budynek istniejący użyteczności publicznej przedszkole (C)
- budynek istniejący użyteczności publicznej sala gimnastyczna z zapleczem (D)
- budynek istniejący łącznik między szkołą i przedszkolem (E)
- budynek istniejący łącznik między szkołą i salą gimnastyczną (F)
- budynek istniejący gospodarczy (G)
- budynek istniejący hydrofornia (H)
- budynki istniejące stacji trafo (T1, T2)
- budynek mieszkalny wielorodzinny (M)
- zbiorniki podziemne
- istniejące słupy instalacji napowietrznej
- istniejące instalacje zewnętrzne wody, kanalizacji sanitarnej, energii elektroenergetycznej
- istniejące nie działające lampy zewnętrzne

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

- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych, zabezpieczenie wykopu przed napływaniem wody,
- roboty w pobliżu linii energetycznych.

4. ZAGROŻENIA MOGĄCE POWSTAĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

- obsunięcie skarp wykopów podczas prowadzenia robót ziemnych,
- upadki ze skarp, zagrożenie przysypania ziemią ludzi,
- upadek z wysokości podczas prowadzenia prac na wysokości.

- urazy spowodowane podczas pracy uderzeń mechanicznych,
- porażenie energią elektryczną podczas wykonywania prac
- wypadek podczas prowadzenia robót przy użyciu sprzętu zmechanizowanego oraz środków transportu,
- porażenie prądem
- uszkodzenie kończyn górnych i dolnych przy transporcie lub użyciu narzędzi i elektronarzędzi
- obecność pracy maszyn budowlanych,
- spożywanie napojów alkoholowych.

5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

Każdy pracownik przed przystąpieniem do pracy na wyznaczonym stanowisku powinien zostać przeszkolony.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych,

przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych

umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZABEZPIELAJĄCE PRZED NIEBEZPIECZEŃSTWAMI WYNIKAJĄCYMI Z PROWADZONYCH ROBÓT

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy

(kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

- przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- 1) niewłaściwa ogólna organizacja pracy,
- 2) nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- 3) niewłaściwe polecenia przełożonych,
- 4) brak nadzoru,
- 5) brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym,
- 6) tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- 7) brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- 8) dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;
- 9) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
- 10) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- 11) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- 12) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór,

- przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- 1) niewłaściwy stan czynnika materialnego:
- 2) wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
- 3) niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,

- 4) brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
- 5) brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
- 6) brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
- 7) niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
- 8) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
- 9) zastosowanie materiałów zastępczych,
- 10) niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
- 11) wady materiałowe czynnika materialnego:
- 12) ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
- 13) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
- 14) nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
- 15) niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
- 16) niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

- plac budowy powinien mieć zorganizowaną komunikację umożliwiającą w razie awarii, wypadku lub pożaru sprawną ewakuację oraz dojazd dla służb ratowniczych,
- teren, na którym prowadzone są prace rozbiórkowe, powinien być ogrodzony i oznakowany w sposób zabezpieczający osoby niezatrudnione na budowie przed wejściem na teren obiektu.
- teren rozbiórki wygrodzić i oznaczyć znakami ostrzegawczymi (taśma, tablice ostrzegawcze).
- ruch pieszy powinien odbywać się poboczami wzdłuż dróg kołowych na terenie budowy,
- ruch kołowy na budowie powinien być prowadzony zgodnie z umieszczonymi znakami drogowymi oraz wg ogólnych przepisów ruchu kołowego,

- należy prawidłowo oświetlić miejsca pracy
- w pobliżu przewodów elektroenergetycznych roboty ziemne należy wykonywać za pomocą ręcznych narzędzi z zachowaniem szczególnej ostrożności
- w przypadku zlokalizowania sieci lub urządzeń podziemnych
- kierownik budowy przed rozpoczęciem prac jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikację obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót; koordynowanie działań zapewniających przestrzeganie podczas wykonywania robót budowlanych zasad BHP
- na tablicy informacyjnej należy umieścić telefony alarmowe;

Uwagi Dodatkowe:

Wszelkie roboty budowlane powinny być wykonywane pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi o specjalności odpowiedniej do powierzonego zakresu robót.

Wszelkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami, ze sztuką budowlaną i zasadami wiedzy technicznej.

Końcowa kolejność realizacji robót budowlanych zostanie ustalone przez Kierownika Budowy.

W trakcie realizacji przedsięwzięcia należy stosować przepisy zawarte w Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 Nr 41 poz. 401 wraz z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. (Dz. U. 1997 nr 129 poz. 884 wraz z późniejszymi zmianami).