

**PROJEKT BUDOWY DROGI POZAROWEJ, PARKINGÓW ORAZ
PRZEBUDOWY PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO NA TERENIE
SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 78
IM P. MICHAŁOWSKIEGO (FILIA)
UL ŁUCZANOWICKA 2A, 31-766 KRAKÓW.
DZ. NR 377/1, 377/4, 377/5, 377/6, 377/7,
OBR. 0012 NOWA HUTA.**

- 1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.
2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNY TECHNICZNY (WYKONAWCZY)
3. INFORMACJA BIOZ.**

INWESTOR:

**GMINA MIEJSKA KRAKÓW REPREZENTOWANA PRZECZ
DYREKTORA SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 78
UL. JASKROWA 5, 31-988 KRAKÓW**

LP.	PROJEKTANT:	BRANŻA:	NUMER UPRAWNIENI:	PODPIS:
1	DR INŻ. ARCH. JOANNA KOŁODZIEJ	ARCHITEKTURA	UPRB 306/2000	
LP.	SPRAWDZAŁ:	BRANŻA:	NUMER UPRAWNIENI:	PODPIS:
1	MGR INŻ. ARCH. MARCIN KOŁODZIEJ	ARCHITEKTURA	UPB SW – 6/2003	

PROJEKT ZAWIERA 25 PONUMEROWANYCH STRON.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

**PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
31-043 KRAKÓW PLAC DOMINIKAŃSKI 1/5A
TEL./FAX. 012 423-15-29, 0602 74-88-49**

KRAKÓW WRZESIEŃ 2021

SPIS ZAWARTOŚCI:			
1	Strona tytułowa		Stron 1 / 1
2	Spis treści		Stron 1 / 2
3	Oświadczenie projektantów i sprawdzających o wykonaniu projektu zgodnie z przepisami i warunkami technicznymi		Stron 1 / 3
CZĘŚĆ OPISOWA			
4	Opis do projektu zagospodarowania terenu		Stron 5 / 3-8
5	Opis do projektu architektonicznego technicznego		Stron 7 / 9-15
6	Opis do informacji BLOZ		Stron 3 / 16-18
CZĘŚĆ RYSUNKOWA			
PROJEKT:			
7	A-1.1	Projekt zagospodarowania terenu – mapa syt. wys.	Skala 1 : 500/strona 19
8	A-1.2	Projekt zagospodarowania terenu – mapa ewidencyjna	Skala 1 : 1000/strona 20
9	A-1.3	Projekt zagospodarowania terenu – szczegóły	Skala 1 : 250/strona 21
10	A-2	Profil drogi	Skala 1 : 50/100/strona 22
11	A-3	Przekroje charakterystyczne	Skala 1 : 20/strona 23
ZAŁĄCZNIKI FORMALNO PRAWNE.			
12	Kserokopie uprawnień projektantów		stron 1 / 24
13	Kserokopie przynależności do izby architektów		stron 1 / 25

**PROJEKT BUDOWY DROGI POZAROWEJ, PARKINGÓW ORAZ
PRZEBUDOWY PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO NA TERENIE
SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 78
IM P. MICHAŁOWSKIEGO (FILIA)
UL ŁUCZANOWICKA 2A, 31-766 KRAKÓW.
DZ. NR 377/1, 377/4, 377/5, 377/6, 377/7
OBR. 0012 NOWA HUTA.**

NINIEJSZYM OŚWIADCZAMY, PO ZAPOZNANIU SIĘ Z PRZEPISAMI USTAWY Z DNIA 7 LIPCA 1994 R. „PRAWO BUDOWLANE” (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127., Z PÓŹN. ZM.), ZGODNIE Z ART. 34 UST. 3D PKT 3 TEJ USTAWY, ŻE W/W PROJEKT ZOSTAŁ WYKONANY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI W TYM MIN.: PRAWA BUDOWLANEGO, WARUNKAMI TECHNICZNYMI, ODNOŚNYMI NORMAMI ORAZ ZGODNIE Z ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

INWESTOR:

**GMINA MIEJSKA KRAKÓW REPREZENTOWANA PRZEZ
DYREKTORA SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 78
UL. JASKROWA 5, 31-988 KRAKÓW**

LP.	PROJEKTANT:	BRANŻA:	NUMER UPRAWNIENI:	PODPIS:
1	DR INŻ. ARCH. JOANNA KOŁODZIEJ	ARCHITEKTURA	UPRB 306/2000	
LP.	SPRAWDZAŁ:	BRANŻA:	NUMER UPRAWNIENI:	PODPIS:
1	MGR INŻ. ARCH. MARCIN KOŁODZIEJ	ARCHITEKTURA	UPB SW – 6/2003	

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

**PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
31-043 KRAKÓW PLAC DOMINIKAŃSKI 1/5A
TEL./FAX. 012 423-15-29, 0602 74-88-49**

KRAKÓW WRZESIEŃ 2021

OPIS TECHNICZNY do projektu zagospodarowania terenu

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest zmiana zagospodarowania fragmentu terenu filii Szkoły Podstawowej Nr 78 im. Piotra Michałowskiego w Krakowie – fragmenty działek Nr 377/1, 377/4, 377/5 i 377/6 obr. 0012 Kraków – Nowa Huta, ul. Łuczanowicka 2A, związana z budową parkingu oraz drogi pożarowej, (przebiegającej wzdłuż południowej elewacji szkoły i przedszkola), w południowo zachodniej części terenu szkoły.

Jako dodatkowy element projektu przewidziano przebudowę istniejącego przyłącza wodociągowego wraz z studnią wodomierzową.

Projekt obejmuje branże:

- Zagospodarowania terenu;
- Architektoniczną;
- Drogową
- Instalacji sanitarnych

2. Dane ogólne.

▪ Podstawa opracowania:

- Ustaw z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity: Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 lipca 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Dz.U. 2020 poz. 471 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 8 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz. U. Nr 2019 poz. 1065 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. 2020 poz. 1609
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r., poz. 463),
- Ustaw z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 29 maja 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska Dz. U. z 2020 r. poz. 1219)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 listopada 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przyrody – Dz. U. z 2020 r. poz. 55),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 6 lutego 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym – Dz. U. z 2020 r. poz. 293),
- Warunki wynikające z zapisów MPZP Grębałów – Lubocza dla terenu **UP1** - *tereny zabudowy usługowej – usługi publiczne* i **MU2** – *tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej*.

▪ Inwestor:

Gmina Miejska Kraków reprezentowana przez Dyrektora Szkoły Podstawowej Nr 78
ul. Jaskrowa 5, 31-988 Kraków

▪ Jednostka projektowa:

Pracownia Architektoniczna Joanna Kołodziej, Plac dominikański 1/ 5a, 31-043 Kraków.
Tel. / fax. 12 423 15 29, kom. 602 748 849.

3. Istniejące zagospodarowanie terenu.

Działki na których planuje się inwestycję zlokalizowana jest po północnej stronie ul. Lubockiej i po wschodniej stronie ul. Łuczanowickiej. Projektowany układ drogowy będzie zlokalizowany w południowo zachodniej części terenu szkoły, po zachodniej stronie istniejących boisk sportowych i objętego osobnym

wnioskiem zgłoszenia placu zabaw (jeszcze nie zrealizowanego) i po południowej stronie istniejących budynków szkoły.

Działki na których przewidziana jest inwestycja mają kształt zbliżony do prostokąta. Teren szkoły jest ogrodzony i posiada istniejące zjazdy (3 szt.) z ul. Łuczanowickiej. Obecnie użytkowany jest zjazd w północno zachodnim narożniku terenu szkoły, zakończony niewielkim parkingiem. Pozostałe zjazdy są użytkowane okazjonalnie. Na terenie szkoły znajdują się także układy komunikacji pieszej – chodniki oraz utwardzenia terenu związane z wejściami do budynku oraz terenowe urządzenia sportowe – boiska asfaltowe i trawiaste oraz bieżnia, rozbieg i zeskocznia do skoku w dal itp. Pozostała część działki jest terenem biologicznie czynnym.

Teren działki jest płaski, z małym nachyleniem w kierunku północno zachodnim.

Na działce występują pojedyncze drzew oraz skupiska krzewów liściastych oraz iglastych, nie kolidujące z planowanym zamierzeniem.

Działka uzbrojona jest w następujące media:

- Przyłącz energii elektrycznej eNN, instalacja elektryczna i sieci energetyczne Tauron (w tym wysokiego napięcia);
- Przyłącz, instalacja i sieć wodociągowa;
- Instalacja i przyłącz kanalizacji sanitarnej;
- Przyłącz i sieć teletechniczna – napowietrzna i kablowa;
- Sieć i przyłącz gazowy;

4. Projektowane zagospodarowanie działek.

- Na działkach Nr 377/1, 377/4, 377/5, 377/6 projektowana jest budowa parkingu dla rodziców uczniów szkoły oraz drogi pożarowej dla budynku szkoły i przedszkola, z wykorzystaniem istniejących zjazdów, po południowej stronie istniejących budynków szkoły i po zachodniej stronie istniejącego boiska do koszykówki i projektowanego placu zabaw wg osobnego opracowania (jw.). Ilość projektowanych miejsc 22 szt., w tym 2 szt. przewidziane dla osób niepełnosprawnych.
- Szczegółowe zagospodarowanie otoczenia planowanej inwestycji pokazuje rysunek A – 1.1, w skali 1 : 500 oraz A – 1.2 w skali 1: 1000 (mapa ewidencyjna).
- Poziom projektowanych elementów jest w poziomie istniejącego terenu - ok. 226,79. – 227,00mnp.
- Układ komunikacji kołowej – projektowana jest droga pożarowa o szerokości 4,0m , przebiegająca wzdłuż elewacji południowej szkoły i przedszkola, w odległości od niej od 5,0 do 15,0m, zakończona zawrotką w kształcie litery „T”. Wjazd na drogę pożarową realizowany będzie z wykorzystaniem jednego z istniejących zjazdów, który będzie służył także jako wjazd na parking szkolny. Wyjazd z parkingu będzie możliwy poprzez kolejny istniejący zjazd. Miejsca parkingowe zlokalizowane zostaną wzdłuż pasa drogowego ul. Łuczanowickiej, w odległości min. 10,0m od placu zabaw, boisk dla dzieci i okien sal lekcyjnych i innych pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Lokalizacja parkingu (miejsc postojowych) będzie także spełniać wymóg minimalnej odległości od granic innych działek budowlanych.
- Układ komunikacji pieszej - bez większych zmian – jedynie z dostosowaniem do nowego układu drogowego w jego sąsiedztwie;
- Projektowane nawierzchnie:
 - Miejsca postojowe – krata o nawierzchni biologicznie czynnej, przepuszczalna dla wody
 - Pozostałe utwardzenia - droga pomiędzy miejscami postojowymi, zjazdy, droga pożarowa– z kostki brukowej;
- Projektowane ukształtowanie terenu - inwestycja nie powoduje zmiany ukształtowania terenu.
- Istniejąca i projektowana zieleń – przewiduje się jedynie odtworzenie trawnika po wykonaniu prac budowlanych, inwestycja została tak zaprojektowana aby nie kolidowała z istniejącą zielenią wysoką;
- Uzbrojenie terenu:
 - **sieć wodociągowa i przyłącze wodociągowe istniejące** – sieć wodociągowa bez zmian, przyłącz wodociągowy do przebudowy – zmiana średnicy i wodomierza , nie kolidują z projektowanymi elementami. Na terenie przewidzianym pod drogę pożarową znajduje się podziemne uzbrojenie terenu związane z nieczynną hydroforownią i zbiornikiem retencyjnym wody bytowej – w/w elementy zostały zgłoszone do rozbiórki wg osobnego opracowania.
 - **hydranty zewnętrzne** – zgodnie z wymogami ochrony pożarowej do ochrony budynku i terenu wymagane są dwa hydranty zewnętrzne Ø80mm. Przedmiotowe hydranty zlokalizowane są na sieci wodociągowej gminnej przy ul. Łuczanowickiej i Lubockiej. Obydwa hydranty są poza zakresem opracowania placu zabaw
 - **kanalizacja sanitarna** – przyłącze bez zmian, istniejąca instalacja zewnętrzna kanalizacji sanitarnej bez zmian;

- **energia elektryczna** – sieć, przyłącz, instalacja – Istniejące przyłącze do budynku i zewnętrzne instalacje oraz sieć pozostają bez zmian.
 - **sieć, przyłącz i instalacja teletechniczna** – budynek posiada przyłącz teletechniczny - bez zmian. Nie przewiduje się także zmian w sieci i zewnętrznej instalacji teletechnicznej
 - **przyłącz gazowy, sieć gazowa** – przyłącze i sieć gazowa bez zmian.
- Ogrodzenie zewnętrzne – bez zmian, nie projektuje się ogrodzenia wewnętrznego;

5. Zestawienie powierzchni dla inwestycji.

Lp.	Rodzaj powierzchni	Wartość	Jm.
1	Powierzchnia działki 377/1	7888,00	m ²
2	Powierzchnia działki 377/4	3635,00	m ²
3	Powierzchnia działki 377/5	1300,00	m ²
4	Powierzchnia działki 377/6	471,00	m ²
5	Powierzchnia działki 377/7	140,00	m ²
6	Razem powierzchnia działek szkoły	13434,00	m²
7	Powierzchnie zabudowy istniejące:		
8	Powierzchnia zabudowy istniejącego budynku szkoły i sali gimnastycznej	1618,00	m ²
9	Powierzchnia zabudowy istniejącego budynku przedszkola	292,50	m ²
10	Powierzchnia zabudowy istniejącego budynku hydroforowni (przewidziana do rozbiórki wg osobnego opracowania)	35,00	m ²
11	Powierzchnia zabudowy istniejąca razem	1945,50	m²
12	Powierzchnie utwardzone istniejące:		
13	Powierzchnia istniejącej drogi, parkingów na terenie działki Nr 377/1	148,00	m ²
14	Powierzchnia istniejących chodników na terenie działek	614,80	m ²
15	Powierzchnia istniejącego boiska do piłki nożnej (trawa naturalna)	1475,15	m ²
16	Powierzchnia istniejącego boiska do koszykówki (asfaltobeton)	499,50	m ²
17	Powierzchnia istniejącej bieżni (żużel, żwir)	387,40	m ²
18	Powierzchnia istniejącego rozbiegu do skoku w dal (żużel, żwir)	58,00	m ²
19	Powierzchnia istniejącej zeskoczni do skoku w dal (piasek)	32,40	m ²
20	Powierzchnia istniejących utwardzeń terenu razem:	3215,25	m²
21	Powierzchnia zabudowy i utwardzona razem (bez poz. 15 i 19):	3653,20	m²
22	Powierzchnie utwardzone objęte projektem wg osobnego opracowania (plac zabaw):		
23	Projektowana powierzchnia placu zabaw – poliuretan: (wg osobnego opracowania)	471,10	m ²
24	Projektowana powierzchnia placu zabaw – kostka brukowa (wg osobnego opracowania)	96,50	m ²
25	Powierzchnia jw. razem:	567,60	m²
26	Powierzchnie utwardzone objęte projektem:		
27	Powierzchnia miejsc postojowych – mata przerostowa	298,50	m ²
28	Powierzchnia drogi pożarowej i dojazdowej	742,90	m ²
29	Powierzchnia projektowana razem:	1041,4	m²
30	Powierzchnia zjazdów – działki ul. Łuczanowickiej (nie wliczona do bilansu terenu dla inwestycji)	49,10	m ²
31	Wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej (min. 30 % – zgodnie z MPZP dla dz. Nr 377/5 - warunek spełniony)	81,86	%
32	Wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej (min. 30 % – zgodnie z MPZP dla dz. Nr 377/1, 377/4, 377/6, 377/7 - warunek spełniony)	65,09	%

6. Dane informujące czy działka lub teren są wpisane do rejestru zabytków i czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń planu miejscowego.

- Działka nie jest wpisana do rejestru zabytków;
- Teren jest objęty miejscowym planem zagospodarowania terenu – Grębałów Lubocza – teren nosi oznaczenie **UP1 - tereny zabudowy usługowej – usługi publiczne** i **MU2 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej**.

7. Spełnienie wymagań wynikających z zapisów Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego „Grębałów Lubocza”.

Działki szkoły znajduje się na terenie **UP1 - Tereny zabudowy usługowej – usługi publiczne – dz. nr 377/1, 377/4, 377/6**, o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty użyteczności publicznej z zakresu oświaty oraz **MU2 tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej - dz. Nr 377/5**.
Zapisy planu dla przedmiotowego terenu:

Rozdział II - Ustalenia ogólne I. Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.

*(...) § 8. W granicach obszaru objętego planem **dopuszcza się**:*

*1) lokalizowanie w terenach przeznaczonych pod zabudowę nie wyznaczonych na Rysunku Planu **dojazdów wewnętrznych i ciągów pieszych**, (...)*

5) lokalizację obiektów małej architektury za wyjątkiem terenów rolniczych oznaczonych na Rysunku Planu symbolem R1, R2 i R3,

Rozdział III - Ustalenia szczegółowe – przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania.

§ 27. 1. Ustala się przeznaczenie, zasady zabudowy i zagospodarowania terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy usługowej, oznaczonych na Rysunku Planu symbolem MU1 i MU2

2. Podstawowym przeznaczeniem terenów MU1 i MU2, o których mowa w ust. 1 jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i usługowa.

3. Dopuszczalnym przeznaczeniem terenów są:

1) usługi w budynkach mieszkalnych

2) budynki gospodarcze i garaże.

4. Ustala się następujące zasady zabudowy i zagospodarowania:

1) powierzchnia nowo wydzielonych działek zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej nie powinna być mniejsza niż 1000 m², zabudowy usługowej 500 m²,

2) wskaźnik powierzchni zabudowy nie może przekroczyć 60%,

*3) wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej **nie może być niższy niż 30%**, (...)*

5. Wszelkie działania inwestycyjne w zakresie zagospodarowania terenów MU1 i MU2 nie mogą naruszać ustaleń zawartych w Rozdziale II – obejmującym ustalenia ogólne.

§ 28. 1. Ustala się przeznaczenie, zasady zabudowy i zagospodarowania terenu zabudowy usługowej, oznaczonych na Rysunku Planu symbolem **UP1.**

2. Podstawowym przeznaczeniem terenu UP1, o których mowa w ust. 1 jest zabudowa usługowa – usługi publiczne.

3. Ustala się następujący zakres usług w ramach przeznaczenia podstawowego:

*1) **usługi z zakresu oświaty i kultury**,*

2) usługi z zakresu opieki zdrowotnej.

4. Dopuszczalnym przeznaczeniem terenu są:

1) obiekty i urządzenia sportu i rekreacji,

2) budynki gospodarcze,

3) zieleń urządzona.

5. Ustala się następujące zasady zabudowy i zagospodarowania:

1) wskaźnik powierzchni zabudowy nie może przekraczać 70%,

*2) wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej **nie może być niższy niż 20%**, (...)*

6. Wszelkie działania inwestycyjne w zakresie zagospodarowania terenu UP1 nie mogą naruszać ustaleń zawartych w Rozdziale II – obejmującym ustalenia ogólne.

W związku z powyższą analizą oraz wykazanymi wskaźnikami z tabeli w pkt 5/ projektowana inwestycja jest zgodna z zapisami MPZP Grębałów - Lubocza.

8. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę.

Przedmiotowa działka nie znajduje się w obszarze objętym eksploatacją górniczą.

9. Informacje i dane o cechach i charakterze istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.

Parametry techniczne inwestycji nie kwalifikują ją, jako należącą do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. (zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9.11.2010r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – Dz. U. Nr 213 poz. 1397 /2010r.)

Projektowana inwestycja nie powoduje zmian stosunków wodnych. Głębokość projektowanych wykopów jest mniejsza niż poziom wód gruntowych, w związku z czym nie występuje konieczność wykonywania obniżenia zwierciadła wód gruntowych na czas budowy obiektu.

Odpady komunalne składowane są w wydzielonym istniejącym miejscu, w odległościach zgodnych z WT, a projektowany zakres inwestycji nie ma wpływu na zwiększenie ilości odpadów. Usuwanie odpadów odbywa się przez Przedsiębiorstwo Oczyszczania na podstawie odrębnej umowy.

10. Oddziaływanie obiektu na tereny sąsiednie.

Projekt obejmuje fragmenty działek **377/1, 377/4, 377/5, 377/6** obr. 0012 Nowa Huta.

Nr ewidencyjny działki	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem	Uwagi
377/1, 377/4, 377/5, 377/6 obr. 0012 Nowa Huta	Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, z późn. zm.)	Obszar oddziaływania obejmuje wyłącznie część przedmiotowych działek Inwestora, na której będzie realizowana inwestycja, tj. teren w południowo wschodniej części działki Nr 377/1 i wschodniej części działek Nr 377/4, 377/5 i 377/6 wewnątrz ogrodzenia terenu SP Nr 78

W związku z powyższym oraz biorąc pod uwagę zakres inwestycji określa się obszar oddziaływania projektowanych prac jako nie wykraczający poza granice objęte wnioskiem.

11. Spełnienie wymagań wynikających z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: – Dz. U. Nr 2019 poz. 1065 z późn. zm.)

- Odległość projektowanego parkingu od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi:
 - Na działce szkoły: elewacja południowa budynku od strony projektowanego parkingu - ponad 10,0m.
 - Na działkach sąsiednich: do najbliższej granicy działki budowlanej jest min. 13,0m.
- Odległość projektowanego placu zabaw od miejsc postojowych:
 - Na działce szkoły: min. 10,00.
 - Na działkach sąsiednich: jw. min. 13,0m.

W związku z powyższą analizą stwierdza się, że projektowane zagospodarowanie – lokalizacja miejsc postojowych spełnia wymagania zawarte w Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

12. Uwagi końcowe.

Niniejsze opracowanie stanowi podstawę do zatwierdzenia projektu budowlanego i wydania decyzji o pozwoleniu na budowę.

Projektant:

dr inż. arch. Joanna Kołodziej

Sprawdzał:

mgr inż. arch. Marcin Kołodziej

OPIS TECHNICZNY do projektu architektonicznego (techniczno – wykonawczego)

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest zmiana zagospodarowania fragmentu terenu filii Szkoły Podstawowej Nr 78 im. Piotra Michałowskiego w Krakowie – fragmenty działek Nr 377/1, 377/4, 377/5 i 377/6 obr. 0012 Kraków – Nowa Huta, ul. Łuczanowicka 2A, związana z budową parkingu oraz drogi pożarowej, (przebiegającej wzdłuż południowej elewacji szkoły i przedszkola), w południowo zachodniej części terenu szkoły.

Jako dodatkowy element projektu przewidziano przebudowę istniejącego przyłącza wodociągowego wraz z studnią wodomierzową.

Projekt obejmuje branże:

- Zagospodarowania terenu;
- Architektoniczną;
- Drogową
- Instalacji sanitarnych

2. Podstawa opracowania.

- Ustawa Prawo budowlane oraz przepisy techniczno budowlane, normy i inne akty prawne.
- Warunki wynikające z zapisów MPZP Grębałów - Lubocza.
- Uzgodniony z Inwestorem i Użytkownikiem program funkcjonalny obiektu.

3. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu. Charakterystyczne dane.

Projekt obejmuje:

- Budowa parkingu – nawierzchnia biologicznie czynna – mata przerostowa;
- Budowa drogi pożarowej – nawierzchnia kostka brukowa;
- Budowa drogi dojazdowej – nawierzchnia jw.
- Przebudowa zjazdów z ul. Łuczanowickiej (wg osobnego opracowania);
- Przebudowa przyłącza wodociągowego i studni wodomierzowej.

4. Opinia geotechniczna, kategoria geotechniczna oraz warunki geologiczno inżynierskie.

Przedmiotowy rejon położony jest administracyjnie w Krakowie Nowej Hucie.

Zgodnie z podziałem Polski na jednostki fizycznogeograficzne dokonany przez J. Kondrackiego (1998) i zmodyfikowana przez Andrzeja Richlinga (2002) badany obszar zlokalizowany jest w obrębie:
- mezoregionu: Rów Skawiński, w makroregionie: Brama Krakowska.

Przedmiotowy teren zlokalizowany jest w wschodniej części Krakowa, w dzielnicy Nowa Huta, który leży na lewym (północnym) brzegu Wisły.

Obecnie teren jest częściowo zabudowany budynkiem szkoły.

Morfologicznie dokumentowany teren jest płaski, deniwelacje terenu sięgają poniżej 1m. Przedmiotowy teren robót geologicznych mieści się w przedziale wysokości bezwzględnych pomiędzy 226,79. – 227,00mnpt. Teren opada w kierunku na północny zachód.

W budowie geologicznej przedmiotowego rejonu biorą udział:

- czwartorzęd - nasyp niekontrolowany, glina pylasta z domieszkami piasku średniego, żółta, wilgotna, twar doplastyczna, piasek średni, żółty, wilgotny, średnio zagęszczony, piasek gliniasty, jasnoszaro-żółty, wilgotny, twar doplastyczny, piasek średni, żółty, wilgotny, średnio zagęszczony, pył piaszczysty, jasnoszary, wilgotny, twar doplastyczny,
- jura - wapień, iły, mułowce i piaskowce.

W omawianym terenie poziomu wód gruntowych nie stwierdzono. Lokalnie możliwe są drobne wsięki wód gruntowych są to wody o charakterze wód zaskórnych a intensywność ich dopływów i wysokość zwierciadła uzależniona jest od intensywności opadów atmosferycznych. Spływ wód gruntowych i powierzchniowych (atmosferycznych) odbywa się w kierunku na N. Nachylenie terenu wynosi od 0 do 1°. W rejonie przedmiotowej parceli nie stwierdzono żadnych cieków powierzchniowych oraz ujęć wód gruntowych i powierzchniowych ani urządzeń i rowów melioracyjnych.

Przyjęto do celów niniejszego opracowania klasyfikację gruntów zalegających w podłożu projektowanego obiektu jako **nośne - przydatne do celów budowlanych**.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, kategorię geotechniczną obiektu budowlanego lub jego części określa projektant na podstawie wyników badań geotechnicznych gruntu, w zależności od stopnia skomplikowania warunków gruntowych oraz konstrukcji obiektu budowlanego, charakteryzujących możliwości przenoszenia odkształceń i drgań, stopnia złożoności oddziaływań, stopnia zagrożenia życia i mienia awarią konstrukcji, jak również od wartości zabytkowej lub technicznej obiektu budowlanego i możliwości znaczącego oddziaływania tego obiektu na środowisko.

Na podstawie wykonanych badań i wierceń w przedmiotowym terenie **warunki gruntowe sklasyfikowano jako proste. Projektowane obiekty zaliczono do I kategorii geotechnicznej.**

5. Zestawienie powierzchni.

Lp.	Zestawienie powierzchni objętych opracowaniem:	Powierzchnia	Jedn.
1	Powierzchnia miejsc postojowych – mata przerostowa	298,50	m ²
2	Powierzchnia drogi pożarowej i dojazdowej	742,90	m ²
3	Powierzchnia projektowana razem:	1041,4	m²
4	Powierzchnia zjazdów – działki ul. Łuczanowickiej (nie wliczona do bilansu terenu dla inwestycji)	49,10	m ²

Uwaga: wokół remontowanych i projektowanych nawierzchni po ich wykonaniu należy przewidzieć renowację trawników.

6. Opis stanu projektowanego.

■ Przy projektowanej inwestycji przewiduje się następujące elementy komunikacji:

- drogę pożarową i wewnętrzną dojazdową do miejsc postojowych, wykorzystaniem istniejących zjazdów z Łuczanowickiej, przewidzianych do przebudowy wg osobnego opracowania;
- chodniki o nawierzchni z kostki betonowej – odtworzenie i dostosowanie istniejących w sąsiedztwie projektowanego układu komunikacji;
- parking, z wykorzystaniem istniejących zjazdów z Łuczanowickiej;

■ Odwodnienie drogi i chodników oraz placów

- Chodniki i ciągi pieszce - powierzchniowe na przylegające tereny zielone.
- Droga pożarowa, pozostałe fragmenty komunikacji kołowej – powierzchniowe na przylegające tereny zielone;
- Miejsca parkingowe – nawierzchnia przepuszczalna dla wody opadowej – mata przerostowa;

■ Niweleta:

Niweleta projektowanych dróg, miejsc postojowych i chodników została dowiązana do wysokości istniejących dróg w miejscu ich włączenia oraz do poziomów wejść do budynku lub otaczającego terenu.

- Spadek podłużny zjazdu wynosi do 2,0%.
- Spadek podłużny drogi wynosi do 3,0 %.
- Spadek poprzeczny drogi wynosi do 2,0%
- Spadki podłużne chodników wynoszą od 0,5% do 5,0 %.
- Spadki na parkingu wynoszą od 1,05% do 4,5%.

7. Projektowane przekroje konstrukcyjne.

■ Chodniki:

1. Kostka brukowa betonowa szara / grafitowa, powierzchnia śrutowana
5,4/6,4x8,3x6.....6,0cm
2. Podsyпка cementowo piaskowa lub z wysiewek kamiennych.....3,0cm
3. Podbudowa z kłińca 20÷31,5 mm wg.PN-B-11112 z lutego 1996 r.....15,0cm
4. Zasyр z pospółki – grubość zmienna, zagęszczony warstwami co 30,0cm do stopni Іs =0,97.

■ Droga pożarowa/dojazdowa, zjazd z ul. Łuczanowickiej (uwaga konstrukcja nawierzchni oraz podbudowy musi umożliwiać przejazd pojazdów o nacisku osi 100kN:

1. Kostka brukowa betonowa wibroprasowana kolor jasno szary.....8,0cm
2. Podsyпка cem. - piaskowa 1:4.....5,0cm

3. Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie frakcja zagęszczona do Is 0,97 0-31mm 15,0cm
4. Podbudowa z kruszywa łamanego 0-63 mm stabilizowana mechanicznie zagęszczona do Is 0,97.....25,0cm
5. Geowłóknina syntetyczna min. 250g/m2

▪ **Miejsca postojowe - parking:**

1. Krata trawnikowa przerostowa o wytrzymałości na ściskanie ok. 125kN (min. 100kN), powierzchnia biologicznie czynna 80%, wymiary panelu ok. 50 x 50 cm, wysokość ścianek min. 4 cm, grubość ścianek min. 0,5 cm, wielkość oczek: ok. 6,2 x 6,2 cm, waga panelu ok. 2kg, materiał: PP PE, zalecany kolor ciemno zielony, stabilność wymiarów w zależności od temperatury do 3%, trwałość minimum 14 lat, produkt musi być odporny na działanie kwasów, ługów (sól do posypywania, amoniak, kwaśne deszcze itp.) i alkoholi.....4,0cm
2. Zasyp kraty trawnikowej z ziemi urodzajnej, z zasianiem mieszanki traw
3. Podsypka piaskowa 5,0cm
4. Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie frakcja zagęszczona do Is 0,97 0-31mm 15,0cm
5. Podbudowa z kruszywa łamanego 0-63 mm stabilizowana mechanicznie zagęszczona do Is 0,97.....15,0cm
6. Geowłóknina syntetyczna min. 250g/m2
7. Zasyp z pospółki po zdjęciu warstw humusu i gruntu nie nośnego – grubość zmienna, zagęszczony warstwami co 30,0cm do stopni Is =0,97

Na powierzchni kraty trawnikowej wysiać mieszankę nasion traw w ilości min. 25 - 30 g/m²

- Życica trwała
- Kostrzewa czerwona rozłogowa
- Kostrzewa szczeciniasta lub wiechlina łąkowa
w proporcjach 60/10/30.

Jezdnia ograniczona krawężnikami betonowymi typu ulicznego 15 x 30 x 100 cm na ławie betonowej z oporem (beton min. B-15), wtopionym lub wyniesionym. Miejsca parkingowe na parkingu wyznaczyć pasem z kostki o ciemniejszym kolorze o szerokości dwóch kostek.

Łuki jezdni mogą być wykonane z odpowiednio przyciętych krawężników lub z gotowych elementów łukowych

W/w układ komunikacji wykonać zgodnie z wytycznymi dla dróg pożarowych zawartymi w Dzienniku Ustaw Nr 1240 poz. 1030 - ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (min. dotyczy nośności, wymiarów, odległości od budynku, promieni łuków itp.)

Chodnik ograniczony obrzeżem betonowym 8 x 30 x 100 cm – wtopionym lub wyniesionym o 4,0cm ponad powierzchnię chodnika. Lokalizację obrzeży wyniesionych i wtopionych dopasować do kierunku spływu wód opadowych z płaszczyzny chodnika.

Woda opadowa z powierzchni jezdni i częściowo chodników odprowadzona będzie spadkami podłużnymi i poprzecznymi do projektowanych wpustów drogowych i poprzez studzienki ściekowe do kanalizacji deszczowej.

Wypoziomowanie chodników musi być tak wykonane aby wody opadowe nie spływały w kierunku elewacji budynku. Z chodników wody opadowe zostaną odprowadzone na teren biologicznie czynny.

Jezdnia i parking ograniczone betonowym krawężnikiem drogowym 15x30x100cm na ławie betonowej z oporem. (beton min. B-20). Krawężnik montować jako wyniesiony h=12,0cm, ze wyjątkiem miejsc oznaczonych na zagospodarowaniu – min. wejście do budynku, połączenie ze chodnikiem. W tych miejscach stosować krawężnik wtopiony lub leżący najazdowy.

- **Miejsca parkingowe:** projektowane miejsce parkingowe dla osoby niepełnosprawnej oznaczyć oznakowaniem pionowym. Miejsca parkingowe zbliżone do chodnika ograniczyć słupkami. Słupki zamontować z tulejach systemowych, betonowanych w fundamencie betonowym z betonu min. B15. Słupki stalowe, ocynkowane z rury Ø113/3mm, h=1140mm, malowane na kolor RAL 9006. Dopuszcza się wykonanie słupków w wersji elastycznej – odchylającej się w przypadku najechania przez samochód. Miejsca parkingowe - stanowiska wyznaczyć poprzez ułożenie dwóch rzędów kostki betonowej w innym kolorze – grafitowym.

8. Przyłącz wodociągowy.

Istniejący budynek szkoły i przedszkola zasilany jest w wodę istniejącym przyłączem. Istniejące przyłącze wody jest nie wystarczające dla potrzeb w/w obiektów.

W celu opomiarowania istniejącego budynku szkoły i przedszkola projektuje się wodomierz Ø50 mm w projektowanej (nowej w miejscu istniejącej) studzienie wodomierzowej. W studni wodomierzowej za wodomierzem zainstalować należy zawór antyskażeniowy klasy EA.

Studnia wodomierzowa zlokalizowana będzie w istniejącym miejscu.

Zaprojektowano studnię wodomierzową o wymiarach wewnętrznych min. 2630x1500 z włazem podwójnym Ø 600mm kl. C250

W studni należy zamontować zestaw wodomierzowy w skład którego chodzą:

- zasuwą kołnierзова żeliwna Ø 80mm,
- redukcja 80/50,
- filtr siatkowy Ø 50mm
- wodomierz MP Ø 50mm,
- kompensacja,
- zasuwą kołnierзова żeliwna Ø 80mm,
- zawór zwrotny antyskażeniowy EA Ø 80mm,

Przed przystąpieniem do wykonania robót należy bezwzględnie zinwentaryzować istniejące uzbrojenie materiał, średnicę oraz rzędne terenu.

▪ Zewnętrzna instalacja wody.

Od projektowanej studzienki wodomierzowej na przyłączu zaprojektowano zewnętrzną instalację wodociągową do istniejącej szkoły i istniejącego budynku przedszkola. Projektuje się zewnętrzną instalację z rur Ø 90 PE TS.

W odległości 1 m od zewnętrznej ściany budynku wykonać przejście rurociągu PE-TS na rurociąg stalowy.

Po wejściu do budynku instalacja ta będzie zasilać instalację do celów socjalnych i instalację do celów p.poż.

Wodociąg należy ułożyć na głębokości około 1,5m do wierzchu przewodu na podsypce i obsypce piaskowej zgodnie z wytycznymi montażu rur. Nad rurociągiem należy ułożyć taśmę znakującą koloru niebieskiego z siatką metaliczną. Wykopy można wykonać przy użyciu sprzętu mechanicznego. Zasyp należy dokonać warstwami z dokładnym zagęszczeniem warstw. W miejscu bliskiej lokalizacji z innym uzbrojeniem wykop wykonać ręcznie. W przypadku kolizji z istniejącym bądź projektowanym uzbrojeniem należy wodociągiem ominąć pozostałe uzbrojenie i ocieplić wodociąg w miejscu prowadzenia go w strefie przemarzania.

Przed przystąpieniem do wykonania robót należy bezwzględnie zinwentaryzować istniejące uzbrojenie oraz rzędne terenu.

9. Zieleń – trawniki.

Wokół wykonanych urządzeń należy odtworzyć zieleń niską – trawniki. Gotowe mieszanki traw powinny mieć podany na etykiecie skład gatunkowy, klasę, numer normy wg której została wyprodukowana oraz:

- wilgotność i zdrowotność;
- rzeczywistą siłę kiełkowania nasion oraz czystość nasion;
- wartość użytkową;

Wysiew nasion traw wykonać można również używając gotowych mieszanek traw dostępnych w sprzedaży. Konieczne jest zastosowanie nasion z jednej partii sprawdzając datę ważności opakowań.

Zaleca się mieszankę traw:

- Życica trwała 10%;
- Kostrzewa czerwona 15%;
- Wiechlina łąkowa 10%;
- Kostrzewa wąskolistna 15%;
- Miętnica pospolita 20%;
- Kostrzewa owcza 20%;
- Wiechlina zwyczajna 10%;
- Razem 100%;

Powyższe mieszanki zastosować zarówno do obszarów przewidzianych do stabilizacji matą przerostową - strefa nawierzchni bezpiecznej - jak w miejscach stanowiących wyłącznie trawnik.

W w/w miejscach przewidzianych na trawniki i nawierzchnię bezpieczną należy nawieźć ziemię urodzajną.

Ziemia urodzajna, bogata w składniki odżywcze zapewnia roślinom prawidłowy rozwój. Dlatego niezwykle ważne jest zapewnienie nowym nasadzeniom wysokiej jakości glebę. Pozyskiwana ziemia nie powinna zawierać zanieczyszczeń budowlanych, kamieni, gałęzi, korzeni czy zanieczyszczeń chemicznych. Optymalne pH gleby powinno zamknąć się w przedziale 5,5 – 6,8. Jako działania uzupełniające należy przewidzieć nawożenie.

Nawozy mineralne o przedłużonym działaniu stosowane zarówno dla posadzonych roślin powinny posiadać opakowania jasno określające ich skład chemiczny. Powinny zostać odpowiednio zabezpieczone przed zawilgoceniem i zbryleniem. Należy stosować nawozy odpowiednie dla poszczególnych grup roślin oraz pory roku – wiosną i jesienią skład chemiczny nawozów powinien być inny. Istniejące drzewa przy projektowanych obiektach osłonić na czas wykonywania robót.

10. Warunki ochrony przeciwpożarowej obiektów.

▪ Informacje o powierzchni zabudowy, wysokości i liczbie kondygnacji:

Projektowana droga pożarowa będzie obsługiwać budynek szkoły wraz z salą gimnastyczną oraz budynek przedszkola. Budynki są niepodpiwniczone, niskie („N”), posiadają maksymalnie dwie kondygnacje nadziemne.

- Budynek szkoły: powierzchnia zabudowy 1618,00m² (w tym budynek szkoły 622,20m², sala gimnastyczna 995,80m²), powierzchnia całkowita 2240,20m²
- Wysokość do kalenicy stropodachu budynku szkoły od najniższej położonego poziomu terenu przy budynku 7,85m,
- Wysokość do kalenicy stropodachu sali gimnastycznej od najniższej położonego poziomu terenu przy budynku 8,90m.
- Ilość kondygnacji budynek szkoły – II (parter, I piętro)
- Ilość kondygnacji sala gimnastyczna – I (parter)
- Budynek przedszkola: powierzchnia zabudowy 292,50m², powierzchnia całkowita 292,50m².
- Wysokość do kalenicy stropodachu budynku przedszkola od najniższej położonego poziomu terenu przy budynku - 4,07m.
- Ilość kondygnacji przedszkole – I (parter)

▪ Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania:

– Budynek szkoły i sali gimnastycznej:

Pod względem przeznaczenia i sposobu użytkowania budynek zalicza się do następujących kategorii:

- ZL III – użyteczności publicznej bez pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 50 osób nie będących ich stałymi użytkownikami oraz nieprzeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się – sale lekcyjne, sala gimnastyczna, jadalnia, pomieszczenia administracyjne, pokój dla nauczycieli, szatnia, pomieszczenia higienicznosanitarne.

- $PM \leq 500 \text{ MJ/m}^2$ – pomieszczenia gospodarcze (w tym pomieszczenia magazynów podręcznych) oraz techniczne niezbędne do właściwego funkcjonowania budynku. (w tym kotłownia gazowa zlokalizowana na parterze budynku szkoły)

– Budynek przedszkola:

- ZL II – użyteczności publicznej bez pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 50 osób nie będących ich stałymi użytkownikami, przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się – sale przedszkolne, szatnia, pomieszczenia administracyjne, pokój dla nauczycieli, pomieszczenia higienicznosanitarne, pomieszczenia kuchni.

- $PM \leq 500 \text{ MJ/m}^2$ – pomieszczenia gospodarcze (w tym pomieszczenia magazynów podręcznych zaplecza kuchni) oraz techniczne niezbędne do właściwego funkcjonowania budynku.

Dla obiektów zakwalifikowanych do ZL nie wyznacza się gęstości obciążenia ogniowego. W pomieszczeniach technicznych gospodarczych (w tym w pomieszczeniach magazynów podręcznych) gęstość obciążenia ogniowego nie przekracza 500 MJ/m².

- **Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne i dachy:**

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ³⁾					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
Budynek szkoły i sali gimnastycznej „D”	R 30	(-)	REI 30	EI 30 (o↔i)	(-)	(-)
Budynek przedszkola „D”	R 30	(-)	REI 30	EI 30 (o↔i)	(-)	(-)

- **Informacje o występowaniu zagrożenia wybuchem, w tym informacje dotyczące pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz stref zagrożenia wybuchem w przestrzeni zewnętrznej.**

W obiektach szkoły, sali gimnastycznej, przedszkola i na terenie przyległym nie są prowadzone procesy technologiczne z użyciem materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe (gazy i ciecze palne), jak również procesy, w których powstawałby pył palny (cięcie, szlifowanie). Zgodnie z przeznaczeniem obiektów, w przedmiotowych budynkach nie są przetwarzane, wykorzystywane na stanowiskach pracy substancje klasyfikowane jako materiały niebezpieczne pożarowo ani inne materiałów, których sposób składowania, przetwarzania lub innego wykorzystania może spowodować powstanie pożaru. Nie stosuje się gazów palnych, cieczy palnych o temperaturze zapłonu poniżej 55°C, ani materiałów, których sposób składowania, przetwarzania lub innego wykorzystania może spowodować powstanie pożaru.

W obiekcie nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem oraz na terenie przyległym nie wyznacza się przestrzeni zagrożonych wybuchem. Nie wyznacza się również stref zagrożenia wybuchem.

Istniejąca kotłownia gazowa zlokalizowana jest na parterze budynku szkoły i jest zasilana gazem ziemnym z sieci gazowej.

- **Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o odległościach od sąsiadujących, obiektów budowlanych, działek lub terenów oraz parametrach wpływających na odległości dopuszczalne,**

Zakres opracowania nie obejmuje obiektów kubaturowych. Istniejące budynki szkoły, sali gimnastycznej i przedszkola są zlokalizowane od zewnętrznych granic działek szkoły (terenu) o co najmniej:

- Od strony wschodniej: min. 41,30m (granica z działkami budowlanymi, do najbliższej ściany budynku na działce sąsiedniej odległości wynosi min. 63,40m – budynek na dz. Nr 376/4)
- Od strony południowej: min. 65,60m (granica z działką ul. Lubockiej)
- Od strony zachodniej: 15,90m (granica z działką ul. Łuczanowickiej)
- Od strony północnej: min. 1,00m (ściana północna budynku szkoły) lub min. 4,00m (ściana sali gimnastycznej lub min. 24,00m – elewacja północna budynku przedszkola) Działka zlokalizowana od strony północnej budynku szkoły – 436/4 jest działką rolną RIIIa, użytkowaną obecnie jako droga dojazdowa. Na działce tej zlokalizowany jest budynek gospodarczy – po północnej stronie elewacji północnej sali gimnastycznej w odległości min. 10,10m i 28,50 m od północnej elewacji budynku szkoły.

Najbliższe istniejące budynki na innych działkach sąsiednich zlokalizowane są na dz. Nr 436/8, 436/29, 436/11, 436/12 (budynki gospodarcze) w odległości min. 17,00m od północnej elewacji budynku szkoły i min. 15,50m od północnej elewacji budynku sali gimnastycznej.

- **Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o:**

– drogach pożarowych oraz dojściach dla ekip ratowniczych:

Projektowany układ drogowy spełnia wymagania jakim powinny odpowiadać „drogi pożarowe” zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych – Dz. U. Nr 124, poz. 1030, rozdział 6.

Zgodnie z §12 ust. 1 pkt. 1 w/w rozporządzenia MSWiA do budynku niskiego zawierającego strefę pożarową ZL II lub ZL III o powierzchni strefy przekraczającej 1000m² jest wymagane doprowadzenie drogi pożarowej. Drogę pożarową zaprojektowano wzdłuż dłuższego boku budynku, w odległości od 5,0 do 15,0 m od elewacji budynku.

Droga pożarowa umożliwia przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni co najmniej 100kN, a jej minimalna szerokość wynosi nie mniej niż 4 m. Najmniejszy zewnętrzny promień łuku wynosi 11,0m (wewnętrzny 7,0m). Pomiedzy budynkiem chronionym, a drogą pożarową nie projektuje się (i nie ma istniejących) elementów zagospodarowania terenu wyższych niż 3,0m.

Droga pożarowa umożliwia zawrócenie wozu bojowego straży pożarnej bez cofania poprzez ukształtowanie jej w formie litery „T”.

Podłużne nachylenie drogi pożarowej nie przekracza 5%.

Droga pożarowa zostanie oznakowana zgodnie z wymaganiami PN-N-01256-4:1997.

– zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, w tym o wymaganej ilości wody do celów przeciwpożarowych, urządzeniach i innych rozwiązaniach w zakresie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę, usytuowaniu źródeł wody do celów przeciwpożarowych, hydrantów zewnętrznych lub innych punktów poboru wody oraz stanowisk czerpania wody wraz z dojazdami dla pojazdów pożarniczych,

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³ /s i będzie zapewniona łącznie co najmniej z dwóch hydrantów o średnicy DN 80mm. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru stanowią hydranty zewnętrzne umieszczone na miejskiej sieci wodociągowej. Najbliższy hydrant zewnętrzny zlokalizowany jest przy budynku szkoły – na działce szkolnej Nr 377/1 w odległości 15 m od ściany budynku szkoły i 51m od ściany budynku przedszkola, kolejny hydrant zlokalizowany jest przy ulicy Lubockiej (na wysokości dz. nr 187/1) w odległości 81,50 m od ściany budynku szkoły i 92,00m od ściany budynku przedszkola. Trzeci hydrant zewnętrzny zlokalizowany jest przy ul. Lubockiej (na wysokości dz. Nr 191) w odległości 89,10 m od ściany zewnętrznej budynku szkoły i 115,80m od ściany budynku przedszkola.

11. Uwagi końcowe.

- Projektowany teren zaliczany jest do VIII kategorii, a przewidziane do realizacji obiekty nie spowodują zagrożenia dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników, oraz okolicznych mieszkańców terenów wokół obiektu. Oddziaływanie związane z projektowaną inwestycją nie przekroczy granicy działek objętych przedmiotowym opracowaniem.
- Roboty budowlano - montażowe należy prowadzić zgodnie z zatwierdzonym projektem oraz obowiązującymi przepisami BHP, ochrony p. poż. i normami budowlanymi. Na budowie winien być stały nadzór osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane.

PROJEKTANT:

DR INŻ. ARCH. JOANNA KOŁODZIEJ

SPRAWDZAŁ:

MGR INŻ. ARCH. MARCIN KOŁODZIEJ

**PROJEKT BUDOWY DROGI POZAROWEJ, PARKINGÓW ORAZ
PRZEBUDOWY PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO NA TERENIE
SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 78
IM P. MICHAŁOWSKIEGO (FILIA)
UL ŁUCZANOWICKA 2A, 31-766 KRAKÓW.
DZ. NR 377/1, 377/4, 377/5, 377/6, OBR. 0012 NOWA HUTA.**

INFORMACJA BIOZ.

INWESTOR:

**GMINA MIEJSKA KRAKÓW REPREZENTOWANA PRZEZ
DYREKTORA SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 78
UL. JASKROWA 5, 31-988 KRAKÓW**

LP.	PROJEKTANT:	BRANŻA:	NUMER UPRAWNIENI:	PODPIS:
1	DR INŻ. ARCH. JOANNA KOŁODZIEJ	ARCHITEKTURA	UPRB 306/2000	
LP.	SPRAWDZAŁ:	BRANŻA:	NUMER UPRAWNIENI:	PODPIS:
2	MGR INŻ. ARCH. MARCIN KOŁODZIEJ	ARCHITEKTURA	UPB SW – 6/2003	

OPRACOWANIE ZAWIERA 4 PONUMEROWANE STRONY

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

**PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
31-043 KRAKÓW PLAC DOMINIKAŃSKI 1/5A
TEL./FAX. 012 423-15-29, 0602 74-88-49**

KRAKÓW WRZESIEŃ 2021

1. Podstawa prawna.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003r.)

2. Zakres robót dla całego przedsięwzięcia budowlanego.

- Zakres robót:
 - Budowa parkingu – nawierzchnia biologicznie czynna – mata przerostowa;
 - Budowa drogi pożarowej – nawierzchnia kostka brukowa;
 - Budowa drogi dojazdowej – nawierzchnia jw.
 - Przebudowa zjazdów z ul. Łuczanowskiej (wg osobnego opracowania);
 - Przebudowa przyłącza wodociągowego i studni wodomierzowej.
- Kolejność robót:
 - wygrodzenie placu budowy, wytyczenie drogi technologicznej do terenu budowy w uzgodnieniu z Użytkownikiem, nie kolidującej z dojściem do budynku dla jego użytkowników;
 - korytowanie terenu pod w/w elementy;
 - wykonanie warstw podbudowy;
 - montaż obrzeży, krawężników itp;
 - wykonanie wykopów na przyłącz i studnię wodomierzową;
 - Wykonanie nawierzchni;
 - Renowacja trawników;
 - Demontaż ogrodzenia placu budowy;
 - inne prac wykończeniowe;

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- Istniejący budynek wraz z instalacjami wewnętrznymi i zewnętrznymi;
- Istniejące przyłącza infrastruktury technicznej;
- Budynek sąsiednie;
- parkingi, drogi dojazdowe i chodniki;

4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Prace będą prowadzone w czasie funkcjonowania obiektu – konieczne jest dobre zabezpieczenie placu budowy przed niekontrolowanym przedostaniem się dzieci i innych użytkowników, dobór przebiegu drogi technologicznej, nie krzyżującej się z ciągami pieszymi do obiektu.

5. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, skala i rodzaj zagrożeń, miejsce i czas ich wystąpienia.

- Ruch ciężarówek i innych środków transportu w sąsiedztwie i na terenie działki
- Transport ziemi, gruzu i materiałów budowlanych
- Praca podnośników i przenośników taśmowych (typ, liczba - zależnie od przyjętej przez wykonawcę technologii transportu i montażu)
- Roboty budowlane będą wykonywane na terenie gdzie mogą przebywać dzieci – należy zwrócić szczególną uwagę na odpowiednie zabezpieczenie terenu budowy przed dostępem osób postronnych

6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- Pracownicy powinni odbywać w budynku obowiązkowe szkolenie BHP.
- Pracownicy powinni mieć odpowiednie uprawnienia do prowadzenia przez nich prac, świadczące o ich przeszkoleniu.

- Pracownicy powinni być zapoznani przez kierownika budowy ze specyfiką prac.
- Pracownicy powinni działać zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401 z 2003 r.)

W przypadku wystąpienia zagrożenia należy:

- Natychmiast powiadomić osobę odpowiedzialną za prowadzenie budowy – kierownika budowy lub osobę go zastępującą.
- Zapewnić pomoc ewentualnym poszkodowanym.
- Podjąć czynność mające na celu uniknięcie zagrożenia dla ludzi
- Podjąć czynności pod nadzorem kierownika budowy mające na celu usunięcie zagrożenia

Stosowanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń:

- Wszyscy pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej zgodnie z obowiązującymi przepisami i charakterem prac.
- Pracownicy prowadzący określone rodzaje prac posiadać będą niezbędne uprawnienia.

Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

- Prace szczególnie niebezpieczne winny być prowadzone pod odpowiednim nadzorem.
- Pracownik wykonujący prace szczególnie niebezpieczne winien być cały czas asekurowany przez innego pracownika.

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia, lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- Na czas robót transportu materiałów oraz gruzu i ziemi należy wydzielić drogę transportową, nie kolidującą z dojazdami dla użytkowników pozostałej części budynku. Teren robót należy wydzielić i oznakować. Ewentualne wykopy zabezpieczyć barierami i oznakowaniem. Wykopy wykonywać ręcznie, zabezpieczając skarpy. Podczas robót na rusztowaniach stosować bariery zapobiegające upadkowi oraz odpowiednie oznakowanie terenu.
- W przypadku przechowywania substancji i preparatów niebezpiecznych należy informację o tym zamieścić na tablicach ostrzegawczych umieszczonych w widocznych miejscach. Towary na terenie budowy przechowuje się i użytkuje zgodnie z instrukcjami producenta.
- Wyroby, substancje oraz preparaty niebezpieczne winny być przechowywane w miejscach odpowiednio zamkniętych uniemożliwiających przedostanie się tam osób nieupoważnionych. Miejsca te winny być zamknięte, a klucz do nich winien posiadać kierownik budowy i każdorazowo odnotowywać przekazanie kluczy innemu pracownikowi.
- Aby ograniczyć ryzyko pożaru należy plac budowy wyposażać w gaśnice, przystosowane do gaszenia odpowiednich grup pożarów, zapewnić odpowiednie warunki magazynowania materiałów łatwopalnych oraz przestrzeganie zakazu używania otwartego ognia palenia w miejscach magazynowania produktów łatwopalnych i prac z tymi produktami.
- Przy pracach z materiałami wydzielającymi szkodliwe lub wybuchowe pary (kleje, rozpuszczalniki) należy zapewnić odpowiednią wentylację pomieszczeń.
- Instalacja elektryczna zasilająca plac budowy winna posiadać zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym.
- Budowa będzie wyposażona w niezbędne środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom, tj.: oznakowania, ogrodzenia, zabezpieczenia, itp.
- Wszyscy pracownicy będą odpowiednio przeszkoleni i będą posiadać odpowiednie uprawnienia.

PROJEKTANT:

ARCHITEKTURA: DR INŻ. ARCH. JOANNA KOŁODZIEJ

SPRAWDZAŁ:

ARCHITEKTURA: MGR INŻ. ARCH. MARCIN KOŁODZIEJ