

**PROJEKT REMONTU OGRODZENIA ZEWNĘTRZNEGO I
WEWNĘTRZNEGO NA TERENIE PRZEDSZKOLA
SAMORZĄDOWEGO NR 110 W KRAKOWIE, OSIEDLE
KOŁOROWE 28, 31-941 KRAKÓW DZ. NR 40 OBRĘB 0051
JEDN. EW. NOWA HUTA.**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO VIII.

1. Projekt zagospodarowania terenu.
2. Projekt architektoniczny.
3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
4. Inwentaryzacja stanu istniejącego.

INWESTOR:

**GMINA MIEJSKA KRAKÓW REPREZENTOWANA PRZEZ
DYREKTORA MIEJSKIEGO CENTUM OBSŁUGI
OSWIATY W KRAKOWIE
UL. UŁANÓW 9, 31-450 KRAKÓW**

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

PROJEKT ZAWIERA 37 PONUMEROWANYCH STRONY.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

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

KRAKÓW KWIECIEŃ 2019

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:		
1	Strona tytułowa	Stron 1 / 1
2	Spis zawartości projektu	Stron 1 / 2
3	Oświadczenie o wykonaniu projektu zgodnie z przepisami prawa budowlanego, warunkami technicznymi, odnosnymi normami oraz zgodnie z wiedzą i sztuką budowlaną.	Stron 1 / 3
4	Projekt zagospodarowania terenu, projekt architektoniczny	Stron 26 / 4-14 i 19-31
5	Informacja BIOZ	Stron 4 / 15-18
ZAŁĄCZNIKI:		
6	Uprawnienia projektantów i wpis na listę izby – dołączone do projektów branżowych	Stron 2/32,33
7	Pozwolenie konserwatorskie Nr 523/19 z dnia 03.06.2019 r.	Stron 2/34,35
8	Wniosek zgłoszenia zamiaru wykonanie robót budowlanych z dnia 24.06.2019 r. (ID 12475973)	Stron 1/ 36
9	Zaświadczenie o przyjęciu zgłoszenia bez zastrzeżeń	Stron 1/37

**PROJEKT REMONTU OGRODZENIA ZEWNĘTRZNEGO I
WEWNĘTRZNEGO NA TERENIE PRZEDSZKOLA
SAMORZĄDOWEGO NR 110 W KRAKOWIE, OSIEDLE
KOŁOROWE 28, 31-941 KRAKÓW DZ. NR 40 OBRĘB 0051
JEDN. EW. NOWA HUTA.**

NINIEJSZYM OŚWIADCZAMY, PO ZAPOZNANIU SIĘ Z PRZEPISAMI USTAWY Z DNIA 7 LIPCA 1994 R. „PRAWO BUDOWLANE” (DZ. U. Z 2016 R. NR 690, Z PÓŹN. ZM.), ZGODNIE Z ART. 20 UST. 4 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 MIEJSKIEGO CENTUM OBSŁUGI
OSWIATY W KRAKOWIE
UL. UŁANÓW 9, 31-450 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 KWIECIEŃ 2019

**PROJEKT REMONTU OGRODZENIA ZEWNĘTRZNEGO I
WEWNĘTRZNEGO NA TERENIE PRZEDSZKOLA
SAMORZĄDOWEGO NR 110 W KRAKOWIE, OSIEDLE
KOŁOROWE 28, 31-941 KRAKÓW DZ. NR 40 OBRĘB 0051
JEDN. EW. NOWA HUTA.**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO VIII.

Opis do projektu zagospodarowania terenu.
Opis techniczny do projektu architektonicznego.
Opis do inwentaryzacji stanu istniejącego.

INWESTOR:

GMINA MIEJSKA KRAKÓW REPREZENTOWANA PRZEZ
DYREKTORA MIEJSKIEGO CENTUM OBSŁUGI
OSWIATY W KRAKOWIE
UL. UŁANÓW 9, 31-450 KRAKÓW

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

PROJEKT ZAWIERA 26 PONUMEROWANYCH STRON.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

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

KRAKÓW KWIECIEŃ 2019

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:		
CZĘŚĆ OPISOWA:		
1	Strona tytułowa	stron 1/ 4
2	Spis zawartości projektu	stron 1/ 5
3	Opis techniczny do projektu.	stron 11/6-16
4	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	stron 4/14-18
CZĘŚĆ RYSUNKOWA:		
Projekt remontu:		
5	A – 1.1.1 Zagospodarowanie terenu na mapie zasadniczej – wariant I	skala 1 : 500/ 19
6	A – 1.2.1 Zagospodarowanie terenu na mapie ewidencyjnej –wariant I	skala 1 : 1000/ 20
7	A – 1.3.1 Zagospodarowanie terenu na mapie zasadniczej – szczegóły – wariant I	skala 1 : 250/ 21
8	A – 2.1 Rozwinięcie ogrodzenia – wariant I	skala 1 : 100/ 22
9	A – 3.1 Detal typowego panelu, furtki i bramy dwuskrzydłowej – wariant I	skala 1 : 25/ 23
10	A – 4.1 Detal bramy wjazdowej przesuwnej – wariant I	skala 1 : 25/ 24
11	A – 1.1.2 Zagospodarowanie terenu na mapie zasadniczej – wariant I	skala 1 : 500/ 25
12	A – 1.2.2 Zagospodarowanie terenu na mapie ewidencyjnej –wariant I	skala 1 : 1000/ 26
13	A – 1.3.2 Zagospodarowanie terenu na mapie zasadniczej – szczegóły – wariant I	skala 1 : 250/ 27
14	A – 2.2 Rozwinięcie ogrodzenia – wariant I	skala 1 : 100/ 28
15	A – 3.2 Detal typowego panelu, furtki i bramy dwuskrzydłowej – wariant I	skala 1 : 25/ 29
Inwentaryzacja:		
16	I – 1 Sytuacja na mapie zasadniczej – stan istniejący	skala 1 : 500/ 30
17	I – 2 Rozwinięcia ogrodzenia – stan istniejący	skala 1 : 100/ 31
ZAŁĄCZNIKI:		
18	Kserokopia uprawnień projektantów i ksero wpisu na listę izby architektów i inżynierów budownictwa	stron 2/32-33

OPIS TECHNICZNY do projektu zagospodarowania terenu.

1. Przedmiot, cel i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest ogrodzenie terenu Przedszkola Samorządowego Nr 110 w Krakowie, Osiedle Kolorowe 28, 31-941 Kraków, dz. Nr 40 obręb 0051 jedn. ew. Nowa Huta.

Zakres opracowania obejmuje remont istniejącego ogrodzenia w granicach działki przedszkola od strony wschodniej południowej i częściowo zachodniej oraz przesuniętego wewnątrz terenu działki od strony północnej i w rejonie narożnika północno zachodniego oraz remont ogrodzenia wewnętrznego, oddzielającego część działki przeznaczonej jako ogród dla dzieci, od fragmentu, który służy jako podjazd, wejście główne i obszar przed elewacją frontową budynku przedszkola.

Projekt ogrodzenia wykonano w dwóch wariantach – w obrębie wjazdu głównego wariant I obejmuje bramę dwuskrzydłową rozwieraną, a wariant II bramę przesuwaną. Obydwie bramy – ich światło otwarcia zostało zaprojektowane, tak aby w przyszłości, w ramach osobnego opracowania było możliwe wykonanie przebudowy istniejącego zjazdu oraz drogi na terenie działki przedszkola do parametrów drogi pożarowej.

Inwestycja realizowana będzie wyłącznie na działce przedszkola, stanowiącej własność Gminy Miejskiej Kraków i będącej w trwałym zarządzie Przedszkola Samorządowego Nr 110.

2. Podstawa opracowania.

- Zlecenie inwestora:
Gmina Miejska Kraków reprezentowana przez DYREKTORA MIEJSKIEGO CENTUM OBSŁUGI OSWIATY W KRAKOWIE, ul. UŁANÓW 9, 31-450 KRAKÓW
- Wizja lokalna obiektu, inwentaryzacja;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 13 lutego 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [Dz.U.02.75.690], zmiany: Dz.U. 2008 Nr 291, poz. 1238, Dz.U.2009-56-461, Dz.U.2010-239-1597, Dz.U.2012 poz.1289., Dz.U. 2013 poz. 926, Dz. U. 2017 poz. 2285
- Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27.04.2001 r.
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2018, poz. 1935),
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (obwieszczenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 lipca 2002 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu (Dz. U. Nr 147, poz. 1229).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [Dz.U.10.109.719]
- Rozporządzenie 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)

3. Opis stanu istniejącego.

Teren objęty opracowaniem znajduje się wewnątrz Osiedla Kolorowego, w otoczeniu bloków mieszkalnych, do którego dojazd jest możliwy od strony północno zachodniej wewnętrznymi ulicami osiedlowymi.

Istniejące ogrodzenie zewnętrzne zlokalizowane jest w granicach działki, za wyjątkiem wycofanego w głąb ogrodzenia od strony północnej oraz narożnika strony północno zachodniej – miejsca gdzie znajduje się główna brama wjazdowa (dwa skrzydłowa rozwierana) na teren przedszkola. Oprócz w/w głównej bramy na teren przedszkola prowadzi furtka od strony północnej – do wejścia głównego do budynku, furtka od strony zachodniej – do wejścia kuchennego, oraz brama wjazdowa boczna (awaryjna – dwa skrzydłowa rozwierana) od strony zachodniej.

Ogrodzenie wykonane jest z w systemie panelowym. Każdy panel wykonany jest z ramki stalowej z kątownika, z wypełnieniem z drutów stalowych pionowych, usztywnionych w połowie wysokości skośnymi zastrzałami. Panele montowane są do słupków z teownika za pomocą płaskowników stalowych, kotwionych w betonowym fundamencie w gruncie. Całość spawana.

Panele i słupki malowane na różne kolory – niebieski, czerwony, zielony, żółty, w częściowo powtarzalnej sekwencji.

Ogrodzenie – panele mają wysokość 126,0 cm, z prześwitem od poziomu terenu ok. 10-15 cm lub bez prześwitu (częściowo zagłębione w humus). Całkowita wysokość ogrodzenia od 126 cm do 141 cm. Rozstaw słupków w typowym przęśle wynosi osiowo ok. 323 cm. Bramy i furty wykonane w taki sam sposób jak panel typowy, z dodatkowymi zastrzałami usztywniającymi u dołu skrzydła.

Ogrodzenie wewnętrzne mają taką samą konstrukcję oraz charakter i zasadnicze wymiary jak ogrodzenie zewnętrzne, przy zmienionym rozstawie osiowym słupków na 240 cm i 297 - 299 cm. W każdym odcinku w/w ogrodzenia znajduje się furtka.

Zieleń wysoka znajduje się zarówno wzdłuż granic działki jak i w formie skupin i pojedynczych egzemplarzy na całym terenie przedszkola. Egzemplarze znajdujące się przy ogrodzeniu nie uniemożliwiają wykonania prac, przy czym należy zachować ostrożność w trakcie robót ziemnych, tak aby nie uszkodzić systemów korzeniowych.

Działka uzbrojona jest w następujące media:

- Przyłącz i sieć energii elektrycznej eNN;
- Instalacja zewnętrzna i przyłącz kanalizacji sanitarnej (ogólnospławnej);
- Przyłącz telekomunikacyjny;
- Przyłącz, instalacja i sieć ciepłownicza;
- Przyłącz wodociągowy;
- Przyłącz i sieć gazowa;

4. Projektowane zagospodarowanie działki.

Projektem objęte są dwa zasadnicze elementy na terenie przedszkola:

- 4.1. Remont istniejącego zewnętrznego ogrodzenia bez zmiany zasadniczego obrysu i położenia.
- 4.2. Remont istniejącego wewnętrznego ogrodzenia, ze zmianą lokalizacji fragmentu po stronie wschodniej budynku przedszkola – tak aby nowe ogrodzenie stanowiło przedłużenie linii elewacji południowej budynku, tak jak jest obecnie po stronie zachodniej.

Pozostałe informacje dotyczące elementów projektowanych:

- Szczegółowe zagospodarowanie planowanej inwestycji pokazuje rysunek A – 1.1, w skali 1 : 500 oraz A – 1.2 w skali 1: 1000;
- Zasadniczy poziom terenu nie ulega zmianie;
- Budynki istniejące nie podlegają zmianom projektowym;
- Inwestycja nie powoduje konieczności wycinki zieleni wysokiej;

- Uzbrojenie terenu: bez zmian, projektowane elementy nie są kolizyjne z istniejącym uzbrojeniem terenu, w miejscu zbliżenia ogrodzenia do sieci lub instalacji podziemnego uzbrojenia terenu prace należy prowadzić ręcznie, z zachowaniem należytej ostrożności;

5. Zestawienie powierzchni dla inwestycji.

Zakres objęty projektem nie ma wpływu na powierzchnię terenu objętego wnioskiem.

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

- Działka znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej – wpis do rejestru zabytków układu urbanistycznego dzielnicy Nowa Huta Nr A-1132 z dnia 30.12.2004 r.;
- Teren jest objęty obowiązującym MPZP – Centrum Nowej Huty;
- Opis spełnienia wymagań MPZP:

Działka przedszkola znajduje się na terenie **Uo 1.1 - Tereny zabudowy usługowej**, o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty użyteczności publicznej z zakresu oświaty.

Rozdział II § 7 (...)

Pkt 11. W odniesieniu do ogrodzeń ustala się:

- 1) *zakaz budowy ogrodzeń pełnych;*
 - 2) *dopuszczenie:*
 - a) *stosowania ogrodzenia pełnego w Terenie cmentarza (ZC.10.1) od strony terenów U.10.2 oraz terenów ZP.10.2 na odcinku od wejścia na teren cmentarza w kierunku terenu U.10.2 - o wysokości do 2,20 m,*
 - b) *stosowania ogrodzeń terenów szkół, przedszkoli i żłobków o wysokości do 2,20 m,*
 - c) *stosowania ogrodzeń wokół parkingów, trawników, skwerów, zieleńców do wysokości 1 m,*
 - d) *stosowanie ogrodzeń powyżej 2,20 m dla boisk szkolnych, boisk służących rekreacji oraz w wyznaczonych Terenach sportu i rekreacji (US), z zastrzeżeniem § 109 ust. 4 pkt 3.*
- (...)

§ 22. 1. Wyznacza się Tereny zabudowy usługowej - oznaczone symbolami Uo.1.1 i Uo.1.2 o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty użyteczności publicznej z zakresu oświaty.

2. Jako przeznaczenie uzupełniające ustala się możliwość lokalizacji terenowych obiektów i urządzeń sportowych towarzyszących przeznaczeniu podstawowemu.

3. W zakresie sposobu zagospodarowania:

1) dopuszcza się lokalizację elementów niezbędnych dla urządzenia i funkcjonowania terenu, takich jak: urządzenia budowlane, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, miejsca postojowe, dojazdy i dojścia piesze niewyznaczone na Rysunku Planu, zieleń, obiekty małej architektury;

2) zakazuje się lokalizacji nowych budynków.

4. W zakresie zasad kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu ustala się:

1) nakaz kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu z uwzględnieniem zasad określonych w § 7;

2) dla terenu oznaczonego symbolem Uo.1.1 :

a) minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego – 45 % ,

b) maksymalną wysokość zabudowy – 16 m , z zastrzeżeniem § 9 ust. 3 pkt 1 lit. a,

c) maksymalną wysokość słupów oświetleniowych boiska sportowego – 12 m ;

(...)

5. W zakresie ochrony zabytków, ustala się ochronę konserwatorską obiektów ujętych w ewidencji zabytków, oznaczonych na Rysunku Planu, zgodnie z zasadami określonymi w § 9 ust. 3, w których zakres ochrony obejmuje:

1) os. Kolorowe 28 – przedszkole samorządowe nr 110 im. Marii Kownackiej;
(...)

Projekt spełnia powyższe wymagania - projektowana wysokość ogrodzenia to 185 - 203 cm (< 220 cm), ogrodzenie jest ogrodzeniem panelowym z prześwitami (nie jest to ogrodzenie pełne), a jego elementy nie ingerują w budynek przedszkola.

7. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę.

Przedmiotowa działka nie znajduje się w obszarze objętym eksploatacją górnictwem.

8. 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 mogącą pogorszyć stan środowiska, zgodnie z Rozporządzeniem z dnia 14 lipca 1998 r. Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w sprawie określania inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi albo mogących pogorszyć stan środowiska oraz wymagań, jakim powinny odpowiadać oceny oddziaływania na środowisko tych inwestycji (Dz. U. z 1998 r. Nr 93. poz.589)

Projektowana inwestycja nie powoduje zmian stosunków wodnych.

Odpady komunalne składowane będą w wydzielonym, istniejącym miejscu – bez zmian.

Inwestycja nie zalicza się do inwestycji mogących znacząco wpływać na środowisko ani do inwestycji mogących potencjalnie znacząco wpływać na środowisko.

9. Oddziaływanie obiektu na tereny sąsiednie.

Nr ewidencyjny działki	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem	Uwagi
40 obr. 0051 jedn. ew. Nowa Huta	Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003r. poz. 1409 z późn. zm.)	Obszar oddziaływania obejmują wyłącznie część działki Inwestora, na której będzie realizowana inwestycja, tj. ogrodzenie

Zakres objęty projektem nie zmienia w istotny sposób istniejącego sposobu zagospodarowania terenu i funkcji obiektu. Działki bezpośrednio sąsiadujące z terenem inwestycji to działki zabudowane budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi – zgodnie z zapisami MPZP Centrum Nowej Huty.

Lokalizacja projektowanego ogrodzenia jest taka jak obecnego i nie powoduje ograniczenia w korzystaniu z terenów sąsiednich, nie zmienia się także sposób zagospodarowania, w związku z powyższym oraz biorąc pod uwagę zakres inwestycji określa się obszar oddziaływania projektowanych prac jako nie wykraczający poza granice działki Inwestora objętej wnioskiem.

10. Uwagi końcowe.

Niniejsze opracowanie stanowi podstawę do zatwierdzenia projektu budowlanego.

PROJEKTANT:

DR INŻ. ARCH. JOANNA KOŁODZIEJ

SPRAWDZAŁ:

MGR INŻ. ARCH. MARCIN KOŁODZIEJ

OPIS TECHNICZNY do projektu architektonicznego.

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu. Charakterystyczne dane.

Przedmiotem opracowania jest ogrodzenie terenu Przedszkola Samorządowego Nr 110 w Krakowie, Osiedle Kolorowe 28, 31-941 Kraków, dz. Nr 40 obręb 0051 jedn. ew. Nowa Huta.

Zakres opracowania obejmuje remont istniejącego ogrodzenia w granicach działki przedszkola od strony wschodniej południowej i częściowo zachodniej oraz przesuniętego wewnątrz terenu działki od strony północnej i w rejonie narożnika północno zachodniego oraz remont ogrodzenia wewnętrznego, oddzielającego część działki przeznaczonej jako ogród dla dzieci, od fragmentu, który służy jako podjazd, wejście główne i obszar przed elewacją frontową budynku przedszkola.

Projekt ogrodzenia wykonano w dwóch wariantach – w obrębie wjazdu głównego wariant I obejmuje bramę dwuskrzydłową rozwieraną, a wariant II bramę przesuwaną. Obydwie bramy – ich światło otwarcia zostało zaprojektowane, tak aby w przyszłości, w ramach osobnego opracowania było możliwe wykonanie przebudowy istniejącego zjazdu oraz drogi na terenie działki przedszkola do parametrów drogi pożarowej.

Inwestycja realizowana będzie wyłącznie na działce przedszkola, stanowiącej własność Gminy Miejskiej Kraków i będącej w trwałym zarządzie Przedszkola Samorządowego Nr 110.

▪ Podstawa opracowania:

- Wizja lokalna i inwentaryzacja architektoniczna.
- Ustalenia z Inwestorem.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 13 lutego 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [Dz.U.02.75.690], zmiany: Dz.U. 2008 Nr 291, poz. 1238, Dz.U.2009-56-461, Dz.U.2010-239-1597, Dz.U.2012 poz.1289., Dz.U. 2013 poz. 926, Dz. U. 2017 poz. 2285
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2018, poz. 1935),
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (obwieszczenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 lipca 2002 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu (Dz. U. Nr 147, poz. 1229).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [Dz.U.10.109.719]
- Rozporządzenie 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)

▪ Spełnienie wymagań wynikających z art. 5 pkt. 1 Ustawy Prawo Budowlane:

- Bezpieczeństwo konstrukcji: projekt nie obejmuje elementów konstrukcyjnych.
- Bezpieczeństwo pożarowe: niniejszy projekt nie obejmuje zagadnień związanych z bezpieczeństwem pożarowym. Zakres prac objętych projektem nie wymaga dokonania uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciw pożarowych. Przebudowa zjazdu oraz drogi wewnętrznej do parametrów drogi pożarowej nie jest

objęta przedmiotowym opracowaniem, jedynie światło bramy zostało dostosowane do wymogów jakim muszą odpowiadać drogi pożarowe.

- Bezpieczeństwo użytkowania: zakres prac remontowych został zaprojektowany zgodnie z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa użytkowania i higieny pracy.
- Ochrona przed hałasem i drganiami: zakres projektu nie zmienia istniejącego programu użytkowego. Projektowane prace nie mają wpływu na emisję hałasu i drgań.
- Oszczędność i izolacyjność cieplna – projekt nie obejmuje elementów mających wpływ na izolacyjność cieplną przegród.

▪ **Charakterystyczne dane techniczne obiektu:**

- Branża – architektura;
- Rodzaj obiektu – działka Gminy Kraków będąca w trwałym zarządzie przedszkola samorządowego, stanowiąca teren przedszkola, ogrodzona i zabudowana budynkiem przedszkola.
- Technologia wykonawstwa projektowanych prac – tradycyjna, prace remontowe.
- Kubatura istniejącego budynku – projekt nie obejmuje elementów kubaturowych;
- Powierzchnia zabudowy – nie ulega zmianie;
- Powierzchnia całkowita – nie ulega zmianie;
- Poziom posadowienia, poziom terenu - po wykonaniu prac nie ulegnie zmianie.

2. Forma architektoniczna, funkcja obiektu budowlanego, sposób dopasowania do otaczającego krajobrazu i zabudowy.

- Forma architektoniczna – forma projektowanego ogrodzenia nie zmienia się zasadniczo. Zwiększona została jedynie wysokość ze względu na bezpieczeństwo dzieci.
- Funkcja obiektu: teren przedszkola – bez zmian.
- Sposób dopasowania do otaczającego krajobrazu i zabudowy nie ulegnie zmianie.
- Na terenie zamierzenia inwestycyjnego nie występują obszary Natura 2000 oraz inne tereny chronione w myśl przepisów o ochronie przyrody. Inwestycja nie będzie miała transgranicznego oddziaływania na środowisko.

3. Opis stanu istniejącego.

Stan istniejący został opisany w części dotyczącej zagospodarowania terenu.

4. Elementy objęte projektem.

4.1. Remont ogrodzenia zewnętrznego panele, słupki i podwalina.

Zakres prac obejmuje demontaż istniejących przęseł i słupków (oraz ich fundamentów) istniejącego ogrodzenia oraz rozkucie istniejącej podmurówki.

Projektuje się ogrodzenie systemowe, panelowe, z deską betonową (podwalinową) prefabrykowaną w formie dyli betonowych 30,0 x 8,0 x 242,0 cm pomiędzy fundamentami słupków, która w zależności od miejsca będzie zagłębiona w terenie lub częściowo ponad terenem.

Słupy wykonane z kształtowników stalowych, 80x80x4mm, mocowanych w fundamencie betonowym 25x25x100cm (na głębokość min. 600mm) beton min.B20, z nakładką systemową przy terenie do mocowania w/w dyli - podwaliny.

Wysokość ogrodzenia zmienna w zależności od poziomu terenu – przy montażu należy dążyć do utrzymania jednolitej górnej krawędzi paneli i słupków na danym odcinku, różnicując wysokość za pomocą większego lub mniejszego zakopania deski podwalinowej. Wstępnie zakłada się wysokość ogrodzenia liczoną od poziomu terenu od 185 cm do 203 cm.

Wysokość typowa panelu to 165,0 cm, panel należy montować ponad deską podwalinową w odległości ok. 8,0cm. Długość panelu typowego dostosowana do rozstawu osiowego słupków 250,0 cm.

Rozstaw osiowy słupków 250,0cm. Słupki od góry zabezpieczyć zaślepką z mocowaniem uniemożliwiającym kradzież.

Panele ogrodzeniowe – główna rama - podłużnice profil 60x40x4mm, wypełnienie profil 20x20x2,5mm. Rozmiar typowego panelu ok. 2420x1650mm. Na końcach odcinków, przy furtkach oraz bramach panele uzupełniające – wymiar długości dostosować do danego miejsca. Rozstaw osiowy słupków wypełniających panel nie większy niż 13,0cm.

Zgodnie z wytycznymi Biura Miejskiego Konserwatora Zabytków należy uwzględnić zachowanie w połowie wysokości panelu skośnych zastrzałów z prętów śr. 8 mm.

4.2. Ogrodzenie wewnętrzne.

Zakres prac obejmuje demontaż istniejących przęseł i słupków (oraz ich fundamentów) istniejącego ogrodzenia oraz rozkucie istniejącej podmurówki. W zakresie dla ogrodzenia wewnętrznego należy przewidzieć także uporządkowanie terenu w miejscu rozbieranego fragmentu po północnej stronie budynku przedszkola.

Projektuje się ogrodzenie systemowe, panelowe. Zastosowanie podwaliny - deski betonowej zgodnie z opisem jw. pozostawia się do decyzji dyrekcji placówki. W przypadku braku przedmiotowej podwaliny należy zwrócić uwagę, aby prześwit pomiędzy spodem panelu a terenem nie był większy od 13,0cm, a jednocześnie góra ogrodzenia była dopasowana do góry ogrodzenia zewnętrznego. Przy montażu słupków i paneli w sąsiedztwie ścian budynku przedszkola należy zwrócić uwagę, aby nie przylegały one jakkolwiek częścią do elewacji budynku, przy zachowaniu jednocześnie warunku, aby prześwit nie był większy niż 13,0cm.

Pozostałe warunki jak w pkt .4.1.

4.3. Furtki.

Furtki jednoskrzydłowe szt. 4 (dwie zewnętrzne i dwie wewnętrzne) światło otwarcia min. 100,0cm. Zaleca się montaż do furtek domofon wraz z montażem kaset zewnętrznych oraz od wewnątrz, przycisków otwierania automatycznego, umiejscowionych w taki sposób aby nie były dostępne dla dzieci (wysokość montażu uzgodnić z dyrekcją placówki) oraz z zewnątrz.

Wszystkie furtki wyposażać w zamki z wkładką patentową i systemem jednego klucza

Pozostałe warunki jak w pkt .4.1.

4.4. Bramy wjazdowe – wariant I.

Projektuje się dwie bramy wjazdowe w miejscach istniejących bram. Brama przy budynku przedszkola – wjazd główny – brama przesuwna. światło otwarcia 450,0cm. Bramę wykonać tak, aby w przyszłości było możliwe zainstalowanie siłowników elektrycznych do automatycznego otwierania.

Brama przesuwna musi posiadać konstrukcję samonośną, z profili zamkniętych o przekroju kwadratowym, zespół nośny posadowiony na fundamencie za pośrednictwem śrub fundamentowych. Skrzydło musi poruszać się kilka centymetrów nad podłożem, wypełnienie - kształtowniki stalowe zamknięte – zgodnie z wzorem panelu typowego dla ogrodzenia. Szyna nośna 95x85 mm przymocowana do skrzydła bramy. Szyna jezdna wykonywana z blachy ocynkowanej, zespół jezdny w szynie - 95x85 [mm]. Automat napędowy umieszczony w stalowym słupku bramy przesuwnej. Możliwość rozblokowania automatu i otwarcia bramy ręcznie w przypadku braku prądu – taki stan należy przyjąć na chwilę realizacji ogrodzenia. Bramę wyposażać w wyłącznik przeciążeniowy - zatrzymanie się bramy i jej cofnięcie, jeżeli skrzydło podczas zamykania napotka na opór, dodatkowo bramę wyposażać w gumową listwę na czole skrzydła zabezpieczająca przed

zarysowaniem przy zetknięciu bramy z przeszkodą. Jako wyposażenie dodatkowe przewidzieć fotokomórkę powodującą zatrzymanie się bramy i jej powrót do pozycji otwartej, jeżeli w świetle przejazdu pojawi się przeszkoda oraz lampę ostrzegawczą informującą o zamykaniu i otwieraniu bramy i funkcję automatycznego zamykania - samoczynne zamknięcie się bramy po zaprogramowanym czasie.

Brama boczna – dwuskrzydłowa, skrzydła otwierane do środka, o całkowitym świetle otwarcia 350,0 cm. Skrzydła otwierane ręcznie. Konstrukcja i forma bramy nawiązująca do wyglądu typowego panelu ogrodzeniowego.

Dla bramy wjazdowej dwuskrzydłowej osadzić w nawierzchni fundament wraz z tuleją do mocowania blokady otwarcia. Blokada musi być zabezpieczona przed możliwością niepowołanego podniesienia – rodzaj zabezpieczenia (kłódka, zasuwa) uzgodnić z dyrektorem placówki.

4.5. Bramy wjazdowe – wariant II.

Wariant II w stosunku do wariantu I różni się jedynie rodzajem bramy głównej. Przedmiotowa brama w tym wariantcie to brama dwuskrzydłowa, o świetle otwarcia 450,0cm. Bramę wykonać tak, aby w przyszłości było możliwe zainstalowanie siłowników elektrycznych do automatycznego otwierania.

Pozostałe warunki jak i opis dla bramy bocznej zgodnie z pkt. 4.4.

4.6. Ogrodzenie, bramy i furtki – wymagania pozostałe.

W elementach bramy, ogrodzenia i furtek nawiercić od dołu panelu otwory służące do usuwania skropleń wilgoci.

Zabezpieczenie antykorozyjne: Wszystkie elementy cynkowane ogniowo – zgodnie z normą PN-EN ISO -1461. Powierzchnia powłoki musi być wykonana w sposób ciągły i pozbawiona wad ograniczających właściwości użytkowe elementu. Wszystkie grube nadlewy muszą być usunięte w procesie obróbki wykańczającej po ocynkowaniu. Wymagana średnia grubość powłoki ocynku min. 80 µm.

Na warstwie cynku należy wykonać powłokę fosforowania żelazowego (warstwa podkładowa pod malowanie mająca na celu poprawę właściwości antykorozyjnych i mechanicznych), pasywację bezchromową a następnie malowanie proszkowe na w/w kolor RAL 6005 (ciemno zielony mat) farbą poliestrową – struktura gładka.

5. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.

Projekt nie obejmuje poniższych zagadnień.

6. Instalacje na terenie obiektu.

W ramach niniejszego opracowania nie przewiduje się zmian w instalacjach na terenie działki. Projekt nie obejmuje także opisanych powyżej instalacji domofonu oraz zasilania elektrycznego otwierania i zamykania bramy głównej.

Projektowane elementy nie kolidują z podziemnym uzbrojeniem terenu, niemniej jednak w miejscach zbliżeń do sieci i przyłączy podziemnego uzbrojenia terenu prace ziemne wykonywać ręcznie, z należytą ostrożnością.

7. Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego.

Zakres opracowania nie ma wpływu w charakterystykę energetyczną.

8. Warunki ochrony przeciwpożarowej obiektu.

Warunki ochrony przeciwpożarowej nie ulegną zmianie.

- **kategoria zagrożenia ludzi:** zakres opracowania nie wymaga określania kategorii zagrożenia ludzi
- **klasa odporności ogniowej obiektów oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane:** jw.

- **określenie minimalnej odporności ogniowej elementów budynku:** jw
- **strefy i oddzielenia pożarowe:** jw.
- **warunki ewakuacji, oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń:** jw.
- **odległości pomiędzy budynkami i elementami zagospodarowania terenu ze względu na ochronę przeciwpożarową:** jw
- **drogi pożarowe:** zgodnie z Dziennikiem 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 główna brama wjazdowa została tak zaprojektowana, aby w przyszłości przebudowana droga pożarowa mogła spełniać wymagania jakim powinny odpowiadać drogi pożarowe w zakresie nachyleń podłużnych, poprzecznych, nośności oraz szerokości nawierzchni .
- **zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru:** Hydranty zewnętrzne – zakres opracowania nie wpływa na rozmieszczenie hydrantów zewnętrznych ani ich dostępności w przypadku konieczności gaszenia pożaru.

9. Bezpieczeństwo użytkowania.

- Wykonanie projektowanych elementów oraz remontu poprawi bezpieczeństwo użytkowania terenu;
- Wszystkie ostre elementy ogrodzenia znajdują się na wysokości ponad 1,80m nad poziomem terenu.

10.Opinia geotechniczna, kategoria geotechniczna, warunki gruntowe.

Opracowaniem objęty jest remont ogrodzenia.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych ustalono warunki gruntowe jako **proste**, a obiekt należy zaliczyć do **I kategorii geotechnicznej**.

11.Uwagi końcowe.

Wszystkie roboty budowlane wykonywać zgodnie z warunkami pozwolenia konserwatorskiego, sztuką budowlaną, odpowiednimi normami i przepisami, pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia budowlane.

Wszystkie zastosowane materiały posiadają atesty budowlane.

Niniejsze opracowanie stanowi podstawę do zatwierdzenia projektu budowlanego dla projektowanego remontu.

PROJEKTANT:

DR INŻ. ARCH. JOANNA KOŁODZIEJ

SPRAWDZAŁ:

MGR INŻ. ARCH. MARCIN KOŁODZIEJ

**PROJEKT REMONTU OGRODZENIA ZEWNĘTRZNEGO I
WEWNĘTRZNEGO NA TERENIE PRZEDSZKOLA
SAMORZĄDOWEGO NR 110 W KRAKOWIE, OSIEDLE
KOŁOROWE 28, 31-941 KRAKÓW DZ. NR 40 OBRĘB 0051
JEDN. EW. NOWA HUTA.**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO VIII.

Opis do informacji BIOZ

INWESTOR:

**GMINA MIEJSKA KRAKÓW REPREZENTOWANA PRZEZ
DYREKTORA MIEJSKIEGO CENTUM OBSŁUGI
OSWIATY W KRAKOWIE
UL. UŁANÓW 9, 31-450 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 KWIECIEŃ 2019

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 2003 r.)

2. Zakres robót dla całego przedsięwzięcia budowlanego w kolejności realizacji:

- Wygrodzenie oraz odpowiednie oznakowanie terenu budowy.
- Demontaż istniejących przęseł ogrodzeniowych, rozkucie istniejących murków i fundamentów ogrodzenia.
- Wykonanie nowych fundamentów pod słupki ogrodzenia oraz podmurówki ogrodzenia z betonu - szalowanie, zbrojenie i betonowanie;
- Montaż słupków ogrodzenia, paneli ogrodzenia, furtek i bram wjazdowych;
- Montaż pozostałych elementów związanych z ogrodzeniem, ewentualne naprawy przylegającego chodnika;
- Inne prace wykończeniowe.
- Humusowanie trawników i sianie trawy na styku terenów zielonych i elementów podlegających remontowi;
- Oczyszczenie terenu i demontaż ogrodzenia zabezpieczającego plac budowy.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- Istniejące budynki mieszkalne w sąsiedztwie
- Istniejący budynek przedszkola.
- Istniejące przyłącza i sieci infrastruktury technicznej.
- Istniejące ogrodzenie terenu.
- Układ komunikacji zewnętrznej.

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

Prace będą prowadzone na terenie dostępnego dla dzieci obiektu, będącego w bieżącym użytkowaniu, a także wzdłuż publicznego ciągu pieszego i jezdni - należy opracować organizację ruchu na czas prowadzenia prac i odpowiednie zabezpieczenie wszystkich elementów.

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

- Ruch ciężarówek i innych środków transportu w sąsiedztwie i na terenie działki.
- Transport gruzu i materiałów budowlanych.
- Praca podnośników i przenośników taśmowych (typ, liczba – zależnie od przyjętej przez wykonawcę technologii).
- Wykopy w sąsiedztwie publicznego chodnika.

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 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 czynności 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.

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 budynku. Teren robót należy wydzielić i oznakować. Wykopy zabezpieczyć barierami i oznakowaniem. W bezpośrednim sąsiedztwie ściany budynku wykopy wykonywać ręcznie, tak aby nie uszkodzić struktury kamienia z którego wykonane są ściany fundamentowe. Podczas robót na rusztowaniach stosować bariery zapobiegające upadkowi oraz odpowiednie oznakowanie terenu. Rusztowania zabezpieczyć siatką uniemożliwiającą upadek przedmiotów z rusztowań na ulicę Grodzką lub dziedziniec.
- 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 odnotować 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.
- Komunikacja z terenu odbywać się będzie przez dwa wyjścia umożliwiające szybkie opuszczenie terenu prowadzenia prac budowlanych, w przypadku wystąpienia niebezpieczeństwa.

PROJEKTANT:

DR INŻ. ARCH. JOANNA KOŁODZIEJ

SPRAWDZAŁ:

MGR INŻ. ARCH. MARCIN KOŁODZIEJ