

CZĘŚĆ OPISOWA
DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Obiekt(y):	Budynek przedszkola (kat. IX)
(kat. VIII)	Zewnętrzna elektroenergetyczna linia zasilająca, Zewnętrzna instalacja oświetlenia zewnętrznego, Zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej Zewnętrzna instalacja hydrantowa Obiekty małej architektury, osłona śmietnikowa
Nazwa zadania:	<i>Budowa budynku przedszkola z oddziałem żłobkowym wraz z infrastrukturą techniczną w ramach zadania pod nazwą : „Budowa przedszkola gminnego w Jaczowie”</i>
Inwestor:	Gmina Jerzmanowa ul. Lipowa 4, 67-222 Jerzmanowa
Lokalizacja:	miejsowość: Jerzmanowa, (ul. Główna, Smardzowska, Górna) jednostka ewidencyjna: 020303_2 Jerzmanowa dz.nr: 617/4, obręb: 0003 Jaczów

I. ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

1. Zakres i przedmiot inwestycji:

Przedmiotem inwestycji jest projekt budowlany budynku przedszkola gminnego z oddziałem żłobkowym, projekt zagospodarowania terenu (działki) wraz z infrastrukturą techniczną, małą architekturą, komunikacją i ukształtowaniem terenu.

Projektowany budynek częściowo I i II kondygnacyjny. Niski parter w części dwukondygnacyjnej stanowi strefę funkcjonalno – użytkową z przeznaczeniem na oddział żłobkowy (grupa do 25 osób), natomiast kondygnacja górna części dwukondygnacyjnej budynku z pozostałą częścią jednokondygnacyjną budynku stanowi strefę funkcjonalno – użytkową z przeznaczeniem na oddziały przedszkolne (4 grupy do 25 osób) z podziałem na grupy wiekowe.

Projektowany poziom $\pm 0,00$ budynku ustala się na rzędnej terenowej:

- niski parter 138,52
- parter przedszkola 142,22

Z uwagi na ukształtowanie terenu (znaczny spadek) obydwie kondygnacje posiadają bezpośredni dostęp z terenu przyległego do budynku – nie występują kondygnacji piwnic.

Zjazd z drogi gminnej dz: 618/1 ul. Główna, przyłącza wody, kanalizacji, gazu stanowi odrębne opracowanie.

Zakresem inwestycji objęte jest wykonanie robót polegających na utwardzeniu terenu w obszarze przedmiotowej działki, tj. projektowane dojścia dojazdu w tym, p.poż. Utwardzenia wykonane będą w etapie końcowym inwestycji, nie wymagają pozwolenia na budowę w myśl Art.29. Ust.2 pkt 5) i zgłoszenia zgodnie z Art. 30 ust. 2 ustawy Prawo Budowlane.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki

Istniejąca działka zlokalizowana jest w swoistym klinie pomiędzy trzema ulicami: dwoma w zarządzie gminy (ul. Główna i Smardzowska) i ul. Górską dz: 802/8 stanowiącą własność prywatną. Teren działki ze znacznym spadkiem w kierunku wsch. – zach. w zakresie rzędnej terenowej od 142,3 do 137,4 oraz ze spadkiem w kierunku płn. – płd w zakresie rzędnej terenowej od 140,3 do 139,3.

Działka w stanie istniejącym niezabudowana obiektami kubaturowymi. Na działce znajduje się infrastruktura podziemna i napowietrzna. Od strony północnej i wschodniej przez działkę przebiega sieć wodociągowa, wzdłuż granicy z działką (drogą – ul. Smardzowska) występuje napowietrzna linia elektroenergetyczna ze słupie zlokalizowanym na działce, z linią częściowo kablową doziemną.

Przedmiotowa działka od strony północnej graniczy z działką 617/2 a ogrodzenie między posesjami wykracza poza prawne granice działki zgodnie z aktualną mapą do celów projektowych.

Przed przystąpieniem do realizacji robót należy ustalić prawne granice w terenie dokonać wymaganych prawem ustaleń i uzgodnień.



widok od strony zachodniej (ul. Główna/Górska)



widok od strony wschodniej (ul. Smardzowska)

W bezpośrednim sąsiedztwie (ulica Górską) znajduje się istniejący hydrant pożarowy oznaczony na planie PZT jako Hi w zarządzie gminy (ZGK Jerzmanowa) swoim zasięgiem obejmujący część projektowanego terenu. Hydrant musi spełniać wymagania hydrantu zewnętrznego dla celów p.poż.

3. Projektowane zagospodarowanie działki

Projekt opracowano w oparciu o obowiązujący Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Jerzmanowa Uchwała nr XLI/279/2017 z dnia 23.08.2017. Dla przedmiotowej działki 617/4 MPZP określa położenie terenu inwestycji w jednostce bilansowej UO – terenu dla usług edukacji i opieki nad dziećmi.

Do ustalenia stosunku dopuszczalnych udziałów % powierzchni zabudowy, bilansu terenu przyjęto całą powierzchnię działki

Powierzchnia działki	-	4935,00 m ²	100,0%
powierzchnia zabudowy projekt. budynku	-	1259,17 m ²	25,52%
powierzchnia zabudowy osłony śmietnikowej	-	11,96 m ²	0,24%
pow. ciągu pieszo – jezdni (droga p.poż.)	-	451,60 m ²	9,15%
pow. proj. utwardzeń (place, chodniki, itp)	-	842,91 m ²	17,08%
podest wejściowy do kotłowni	-	3,71 m ²	0,08%
plac zabaw nawierzchnia piaskowa	-	120,00 m ²	2,43%
teren zielony – biologicznie czynny	-	2245,65 m ²	45,50%
projektowany wskaźnik zabudowy	-	0,36 (wg MPZP od 0,01 – 1,2)	

Bilans spełnia warunki zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej w myśl zapisów MPZP Gm. Jerzmanowa.

3.1 Budynek przedszkola z oddziałem żłobkowym

Projektowany budynek przedszkola z oddziałem żłobkowym został funkcjonalnie i użytkowo podzielny na odrębne strefy użytkowania. Strefa żłobkowa znajduje się na poziomie „niskiego parteru” z rzędną terenową $\pm 0,00\text{NP} = 138,52$ z dostępem od strony zachodniej działki. Strefa przedszkolna zlokalizowana jest na poziomie „parteru” z dostępem od strony wschodniej, z poziomem $\pm 0,00 = 142,22$.

Zróżnicowane posadowienie uwarunkowane jest naturalnym spadkiem na działce z możliwie najbardziej optymalnym wykorzystaniem istniejącego ukształtowania terenu.

Przedmiotowy budynek jest budynkiem częściowo jedno i częściowo dwu kondygnacyjnym, zaliczanym do kategorii budynku niskiego, dostęp do oddzielnych stref użytkowych (przedszkola i żłobka) w obrębie przylegającego do ścian zewnętrznych terenu znajduje się poniżej poziomu posadzek z dostępem bez progowym do wszystkich wejść, zapewniającym dostęp dla osób niepełnosprawnych.

Parametry budynku:

Wysokość zabudowy:

- w części dwukondygnacyjnej - 8,72 m
- w części jednokondygnacyjnej - 5,02 m

Powierzchnia zabudowy: - 1259,17 m²

Kubatura: - 6055,00 m³

Szerokość x długość budynku - 24,30 x 56,94m

Ilość kondygnacji - częściowo I i II

Kategoria obiektu - ZL II

3.2 Plac zabaw, obiekty małej architektury

Projektowany plac zabaw stanowi uzupełnienie funkcji przedmiotowej inwestycji z uwagi na przeznaczenie budynku. Strefę placu zabaw zlokalizowano z zachowaniem minimalnych wymaganych przepisami odległościami, tj. min. 10,0m od linii rozgraniczających ulice w myśl par. 40 ust. 2 oraz par. 19 ust. 1 rozporządzenia Dz.U. 2015.1422 j.t. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Obszar placu zabaw określono na załączniku graficznym rys. Z1 ze szczegółowym określeniem wzajemnego położenia urządzeń małej architektury na rys. Z3 stanowiącym plansze uzupełniającą.

Projektowane wyposażenie placu zabaw, stanowią:

a) piaskownica:

W układzie sześciokąta o wymiarach 358x318cm
z sześcioma narożnymi siedziskami
Strefa bezpieczeństwa 658x618cm
Wysokość całkowita, wysokość swobodnego upadku 37cm



Solidna konstrukcja ze stali czarnej S235JR, zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem
Płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV.

Kolorystyka w uzgodnieniu z Zamawiającym. Zdjęcie urządzenia stanowi obraz poglądowy

b) kosz do gry w piłkę:

Wymiary urządzenia 110x110cm
Strefa wolnej przestrzeni (strefa bezpieczeństwa) fi710cm
Wysokość całkowita 315cm



Solidna konstrukcja ze stali czarnej S235JR, zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem

Kolorystyka w uzgodnieniu z Zamawiającym. Zdjęcie urządzenia stanowi obraz poglądowy

c) piaskownica z podwójnym zadaszeniem narożnikowym, siedziskami punktowymi na ściankach zewnętrznych i stolikiem roboczym wewnątrz.

Wymiary zewnętrzne 423 x 423 cm. Strefa bezp. 723 x 723 cm. Wysokość całkowita 205cm, wysokość swobodnego upadku 30cm.

Drewno drzew iglastych o przekroju 90x90 mm, bezrzeniowe i bez sękowe, klejone warstwowo klejami poliuretanowymi całkowicie odpornymi na wodę. Drewno impregnowane ciśnieniowo, dodatkowo pokryte warstwą impregnatu z woskiem.
Płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV. Płyty ścianek i podestów z kolorowego tworzywa HPL o grubości 13 mm (czarna płyta HPL o grubości 8 mm), najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV.



Kolorystyka w uzgodnieniu z Zamawiającym. Zdjęcie urządzenia stanowi obraz poglądowy

d) Huśtawka trójstanowiskowa (siedzisko proste, siedzisko elastyczne, siedzisko „ptasie gniazdo”)

Płyty ścianek i podestów z kolorowego tworzywa HPL o grubości 13 mm (czarna płyta HPL o grubości 8mm), najwyższej jakości, całkowicie odpornego na wilgoć i UV. Zakończenia słupów w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM. Podwójnie ułożyskowane zawiesia ze stali nierdzewnej. Poza wahaniem w osi poziomej również ruch obrotowy wokół osi pionowej zapobiegając skręcaniu łańcucha. Zawiesie w całości wykonane są ze stali nierdzewnej.



Kolorystyka w uzgodnieniu z Zamawiającym. Zdjęcie urządzenia stanowi obraz poglądowy

Siedzisko o konstrukcji aluminiowej, pokryte miękką gumą EPDM.
Siedzisko elastyczne w postaci zbrojonego pasa pokrytego miękką gumą.
Siedzisko typu „ptasie gniazdo” o średnicy 100 cm z metalową ramą oplecioną miękką liną polipropylenową.
Siedziska zawieszane na łańcuchach $\phi 6$ mm ze stali nierdzewnej.

e) Zestaw zintegrowany typu Warownia (dwie wieże, dwie zjeżdżalnie, pomost komunikacyjny, tuba komunikacyjna ze ścianką wspinaczkową i uchwytem, drabina komunikacyjna półokrągła)

Wymiary zewnętrzne 339 x 610 cm. Strefa bezp. 689 x 910 cm.
Wysokość całkowita 357cm, wysokość swobodnego upadku 163cm.

Ślizgi ze stali nierdzewnej AISI304. Blacha o grubości 2 mm kształtowana w technice CNC. Płyty boczne, płyty ścianek z kolorowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, całkowicie odpornego na wilgoć i UV. Płyty ścianek i podestów (czarna płyta HPL o grubości 8 mm), odpornego na wilgoć i UV.



Kolorystyka w uzgodnieniu z Zamawiającym. Zdjęcie urządzenia stanowi obraz poglądowy

Konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej AISI304 całkowicie odporna na warunki atmosferyczne. Zakończenia słupów w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM. Łączniki płyt i lin wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową. Kamienie wspinaczkowe wykonane z mieszanki kruszyw i kolorowych żywic poliestrowych. Tuba z polietylenu LDPE formowana rotacyjnie o wewnętrznej średnicy 53,5 cm i długości 125 cm.

f) Huśtawka ważka

Wymiary 291 x 37 cm. Strefa bezpieczeństwa 491 x 237 cm. Wysokość całkowita 114 cm, wysokość swobodnego upadku 98cm.

Solidna konstrukcja ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.

Płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, odporny na wilgoć i UV. Odbój gumowy wykonany z miękkiej i trwałej gumy EPDM.



Kolorystyka w uzgodnieniu z Zamawiającym. Zdjęcie urządzenia stanowi obraz poglądowy

g) Huśtawka sprężynowiec (miś, konik, samochodzik)

miś - Wymiary 27 x 97 cm. Strefa bezpieczeństwa 227 x 297 cm. Wysokość całkowita 83 cm, wysokość swobodnego upadku 50cm, wysokość siedziska 50 cm.

konik - Wymiary 27 x 96 cm. Strefa bezpieczeństwa 227 x 296 cm. Wysokość całkowita 83 cm, wysokość swobodnego upadku 50cm, wysokość siedziska 50 cm.

samochodzik - Wymiary 38 x 98 cm. Strefa bezpieczeństwa 238 x 298 cm. Wysokość całkowita 66 cm, wysokość swobodnego upadku 50cm, wysokość siedziska 50 cm.

Płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, odporny na wilgoć i UV. Sprężyny bujaków ze stali sprężynowej. Średnica sprężyny wynosi 200 mm, a średnica pręta z którego jest wykonana to 20 mm. Sprężyny oraz ich mocowania są cynkowane i malowane proszkowo farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.

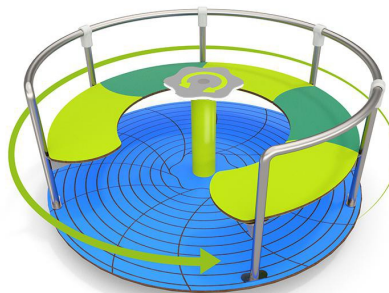


Kolorystyka w uzgodnieniu z Zamawiającym. Zdjęcie urządzenia stanowi obraz poglądowy

h) Karuzela

Wymiary 150x150 cm. Strefa bezpieczeństwa 550x550 cm. Wysokość całkowita 70cm, wysokość swobodnego upadku 70cm.

Konstrukcja barierki wykonana ze stali nierdzewnej AISI304 całkowicie odporna na warunki atmosferyczne. Dźwąg wewnętrzny ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT. Płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, odporny na wilgoć i UV. Płyty ścianek i podestów z kolorowego tworzywa HPL o grubości 13 mm (czarna płyta HPL o grubości 8 mm), odpornego na wilgoć i UV.



Kolorystyka w uzgodnieniu z Zamawiającym. Zdjęcie urządzenia stanowi obraz poglądowy

i) Kosz na śmieci 35l. (zadaszony)

Solidna konstrukcja ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT. Ściany kosza - perforowana blacha stalowa cynkowana i malowana proszkowo farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.



Kolorystyka w uzgodnieniu z Zamawiającym. Zdjęcie urządzenia stanowi obraz poglądowy

j) Stojak na rowery (5-cio stanowiskowy)

Wymiary 210x58x61cm

Konstrukcja z elementów stalowych cynkowanych ogniowo.



j) stół z ławkami (wymiary kompletu 185x161x80cm)

Konstrukcja ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.

Antypoślizgowa płyta podestowa hpl hexa o grubości 10 mm w kolorze antracytowym cechująca się maksymalną odpornością na czynniki środowiskowe i wysokiej klasy odpornością na ścieranie.



Kolorystyka w uzgodnieniu z Zamawiającym. Zdjęcie urządzenia stanowi obraz poglądowy

k) ławka wolnostojąca z oparciem (wymiary kompletu 160x69x100cm)

Konstrukcja ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.

Antypoślizgowa płyta podestowa hpl hexa o grubości 10 mm w kolorze antracytowym cechująca się maksymalną odpornością na czynniki środowiskowe i wysokiej klasy odpornością na ścieranie.



Kolorystyka w uzgodnieniu z Zamawiającym. Zdjęcie urządzenia stanowi obraz poglądowy

l) tablica regulaminowa (wymiary 58x5x200cm)

Solidna konstrukcja ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.

Tablice informacyjne z wydrukiem na folii odpornej na UV, naklejonej na cynkowaną blachę stalową.

System łączników i klamer wykonanych z mocnych stopów aluminiowych. Klamry zapewniają dużą sztywność konstrukcji oraz łatwość montażu. Aluminium zabezpieczone antykorozyjnie w procesie kateforezy oraz malowania proszkowego farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.



Kolorystyka w uzgodnieniu z Zamawiającym. Zdjęcie urządzenia stanowi obraz poglądowy

Wszystkie elementy wyposażenia placu zabaw i obiekty małej architektury muszą posiada odpowiednie atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie zgodnym z przeznaczeniem. Obrazy przedstawione służą poglądowemu określeniu w odniesieniu do wymagań Zamawiającego.

Wszystkie elementy muszą być dostarczane od jednego producenta/dostawcy jako elementy zintegrowane jakościowo i technicznie – użytkowo.

3.3 Osłona śmietnikowa

Przy wjeździe na działkę od strony wschodniej (ul. Smarzowska) projektuje się osłonę śmietnikową w miejscu na planie zagospodarowania wskazanym jako PG – placzyk gospodarczy. Osłona przeznaczona jest do umieszczenia w niej pojemników do tymczasowego gromadzenia odpadów stałych obsługiwanych na podstawie umowy o usługi komunalne. Konstrukcja osłony śmietnikowej wykonana ze stali konstrukcyjnej S235JRG2 ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo w kolorze RAL7016.

Profile, kształtowniki i połączenia elementów stalowych wykonać zgodnie z rys. K5 w dalszej części opracowania.

Oslona śmietnikowa o wymiarach 2,60x4,60m i wysokości maksymalnej 3,0m. Oslona pokryta daszkiem jednospadowym z blachy trapezowej T18 gr. 07mm RAL 7000. Ściany ażurowe osłony wykonane z paneli z siatki powlekanej pcv 50x50x4mm w ramie z kątownika 70x50x6mm ocynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo w kolorze RAL 7000. W ścianie bocznej (środkowym prześle) projektowane są drzwi w konstrukcji jak panele, zamykane na zamek patentowy.

Konstrukcja stalowa nośna osłony (słupy 100x100x5mm) kotwione 4 M16/F1 w stopie fundamentowej betonowej o wymiarach $F1 = 30 \times 30 \times 80 \text{ cm}$ z betonu C16/20, za pomocą blachy podstawy 300x300x10mm.

Utwardzenie projektowanej osłony wykonać z kostki gr. 8 cm na podbudowie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna frakcji 0-31,5 o grubości 15cm i warstwie górnej z grysami kamiennymi 0-4mm, gr. 5cm oraz warstwie odsączającej gr. 10cm. Utwardzenie zamknąć obrzeżem betonowych o wy. 8x30cm na ławie betonowej z oporem. Utwardzenie wykonać w nawiązaniu do poziomu ciągów pieszo – jezdnych zapewniając swobodny transport kontenerów, bez progów (krawężników).

3.4 Ogrodzenia

Działka posiada ogrodzenie od strony granicy z działką 617/2 wykonane z siatki na słupkach stalowych zabetonowanych w gruncie. Pozostałe granice działki nie są ogrodzone.

Istniejące ogrodzenie wychodzi poza granice prawne nieruchomości (dz. 617/2) prowadzone jest po terenie inwestycji tj. dz. 617/4. Granice nieruchomości zgodnie z aktualną mapą do celów projektowych – sporządzoną na dzień 25.10.2017 – są określone jako granice prawne. Istniejące ogrodzenie przeznaczone jest do likwidacji i wykonanie nowego ogrodzenia po granicy prawnej nieruchomości – na etapie wykonania przedmiotowego ogrodzenia, zakres prac poprzedzić uzgodnieniem z właścicielem nieruchomości 617/2.

Projektowane ogrodzenie terenu inwestycji o wysokości całkowitej 2,0m wykonać na słupkach stalowych 40x60x2mm/250cm, ocynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo (kolor grafit). Słupki w rozstawie co 2,0m obetonowanych w gruncie /stopa betonowa 30x30x80cm/. Ogrodzenie wykonać z siatki 55x55mm z drutu ocynkowanego gr. 3,6mm, powlekanego w kolorze grafit, z trzema poziomymi naciągami, złączami, obejmami i stężeniem słupków narożnych i pośrednich wzmocnionych zgodnie z wytycznymi producenta – wg wybranego systemu.

W ogrodzeniu działki projektuje się wykonać dwie bramy wjazdowe i dwie furtki wejściowe zlokalizowane bezpośrednio przy tych bramach. Słupki przy bramie i furtkach wykonać jako stalowe, ocynkowane, wzmocnione z profilu 100x100x4mm i malowane proszkowo w kolorze ogrodzenia (grafit).

Brama od strony wschodniej (600 dr) przy istniejącym zjeździe z drogi publicznej, przesuwana typ A-P4,0 o wymiarach użytkowych przejazdu 4,0x1,80m z przeciwwagą, silnikiem automatyczną sterującą i zasilaniem. Brama od strony zachodniej dwuskrzydłowa, rozwierana o szerokości całkowitej 3,50x1,80m. Furtki wejściowe o szerokości 1,50m i wysokości 1,80m jak bramy. Bramy i furtki wykonać w jednym systemie z profili stalowych ocynkowanych, malowanych proszkowo w kolorze ogrodzenia. W furtkach i bramach zamontować zamki patentowe i blokady skrzydeł. Bramy i furtki nie mogą otwierać się na zewnątrz działki.

Projektuje się wydzielenie przestrzeni użytkowej placu zabaw ze względów bezpieczeństwa ogrodzeniem o wysokości całkowitej 1,25m wykonanym z siatki panelowej 2D /h=1,23m, fi 4mm, oczko 5x20cm/ na słupkach 40x60x2mm stalowych ocynkowanych, malowanych proszkowo, osadzonych w gruncie i obetonowanych w rozstawie 2,5m /stopa bet. 25x25x50cm. W ogrodzeniu wykonać wrota wejściowe, dwuskrzydłowe o wymiarach całkowitych 3,20x1,20m i furtkę 1,0x1,20m zgodnie z rysunkiem Z1. Przy bramach i wrotach stosować słupki wzmocnione 80x80x2mm, zastosować lokadę skrzydeł przy wrotach, wyjścia muszą zapewniać swobodne wyjście z ogrodzonego terenu.

Ogrodzenie placu zabaw zakończone górą prętem poziomym w sposób „gładki” - bezpieczny, nie dopuszcza się istnienia krawędzi ostrych. Kolor ogrodzenia wewnętrznego (srebrny, lub inny uzgodniony z użytkownikiem), dopuszcza się wielokolorowe ogrodzenie z podziałem koloru na panele.

Ogrodzenia nie może stwarzać zagrożenia dla ludzi i zwierząt, wszystkie elementy słupków muszą być zaślepione systemowymi zaślepkami w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkowania. Projektowane ogrodzenie nie przekracza 2,20m, budowa ogrodzeń, w myśl art. 29.1 pkt. 23) oraz art. 30.1 pkt. 3) ustawy Prawo budowlane Dz. U.2016.290j.t z p. zm. z dnia 7 lipca 1999r. **nie wymaga** uzyskania decyzji pozwolenia na budowę i/lub zgłoszenia robót.

3.5 Utwardzenia terenu: ciągi pieszo-jezdne, place utwardzone, ściany oporowe i zieleń towarzysząca

Projektuje się układ ciągów pieszo – jezdny w obrębie przedmiotowej działki, szczegółowe parametry wysokościowo – lokalizacyjne określa rys. Z2 stanowiący uszczegółowienie planszy zbiorczej projektu zagospodarowania – rys. Z1. Komunikację wewnątrz działki zaprojektowano z uwzględnieniem wszystkich wyjść zewnętrznych z budynku oraz zapewnienie korzystania z nich przez osoby niepełnosprawne w tym poruszające się na wózkach – brak progów drzwiowych i schodów terenowych.

W obrębie przedmiotowej działki utwardzenia podzielono na strefy piesze (chodniki), pieszo jezdne (zapewniające drogę p.poż) oraz place utwardzone (postojowe – parking).

Chodniki wykonać z kostki betonowej gr. 8cm o wymiarach 10x20cm (typ Holland) na podbudowie z warstwy odsączającej gr. 10cm, warstwie górnej z kruszywa naturalnego fr. 0-31,5 gr. 10cm po zagęszczeniu. Chodniki zamykać obrzeżami betonowymi 30x8cm na ławie betonowej z oporem, pod projektowanie chodniki wykonać korygowanie z zagęszczenie gruntu rodzimego (podkładowego). Chodniki (kostka i obrzeża) wykonać w kolorze jasno szarym.

Place utwardzone wykonać z ECO kostki gr. 8cm o wymiarach 18,5x18,5cm (typ. Hydro fuga) na podbudowie z warstwy odsączającej z piasku gr. 10cm, warstwy dolnej z kruszywa łamanego o frakcji 0-63 gr.15cm po zagęszczeniu oraz warstwie górnej 0-31,5 gr 8cm po zagęszczeniu. Eco kostkę układać na warstwie podkładowej z miału kamiennego 0-4mm i grubości 5cm po zagęszczeniu, spoinowanie wykonać z kamienia 0-4mm bianco. Place utwardzone zamykać krawężnikiem o wymiarach 20x30cm na ławie betonowej z oporem. Place utwardzone (kostka i krawężnik) wykonać w kolorze grafitowym.

Ciągi pieszo-jezdne (w tym droga p.poż) wykonane z kostki betonowej gr. 10cm o wymiarach 10x20cm (typ Holland) na podbudowie z warstwy odsączającej z piasku gr. 10cm, warstwy dolnej z kruszywa łamanego o frakcji 0-63 gr.15cm po zagęszczeniu oraz warstwie górnej 0-31,5 gr 8cm po zagęszczeniu. Kostkę układać na warstwie podkładowej z miału kamiennego 0-4mm i grubości 5cm po zagęszczeniu z profilacją „rynштoku” ścieku wzdłuż ciągu drogi z zagłębieniem w stosunku rzędnej o 2,0cm. Utwardzenia wykonać dwukolorowo, ciąg pieszego o szerokości 1,50m w kolorze jasno szarym, natomiast ciąg jezdny o szerokości 3,50m w kolorze czerwonym. Utwardzenia zamknąć krawężnikiem o wymiarach 20x30cm na ławie betonowej z oporem.

Zróżnicowanie kolorystyki utwardzeń definiuje ich przeznaczenie w terenie, co poprawia bezpieczeństwo poruszania się w zakresie terenu inwestycji w tym także dla osób postronnych.

Na terenie placu utwardzonego projektuje się 9 miejsc postojowych w tym 8 x 2,50x5,0m i 1 3,60x5,0m dla osoby niepełnosprawnej. Ilość miejsc jest zgodna z zapisami MPZP i zlokalizowana zgodnie z warunkami technicznymi w odniesieniu do budynku projektowanego i działek sąsiednich

W odniesieniu do znacznego naturalnego pochylenia działki i projektowanego sposobu zagospodarowania istnieje konieczność miejscowego projektowania ścian oporowych. Ściany oporowe przylegające bezpośrednio do obiektu i powiązane z nim funkcjonalnie zaprojektowano zgodnie z

częścią branżową projektu jako betonowe monolityczne. Projektuje się ściany oddzielenia powierzchniowego utwardzeń jako ściany prefabrykowane betonowe o zróżnicowanej wysokości oporu i/lub posadowienia jako ściany betonowe typu L i/lub odwrócono T. Na ścianach oporowych w miejscach określonych na PZT wskazano do wykonania balustrady zabezpieczające o wysokości całkowitej min. 1,10m. Balustrady wykonać ze stali nierdzewnej gat. 304 z rur 48,3x3mm, ze słupkami w rozstawie co maksymalnie 1,2m z pasami pośrednimi i pochwytami podwójnymi (75 i 90cm). Mocowanie słupków wykonać za pomocą podstawy stopy okrągłej z 4M8/sł., zamknięte kołpakonakrętką zabezpieczającą. Całość balustrad i mocowań z elementami ze stali nierdzewnej w jednym systemie z innymi balustradami na obiekcie.

3.6 Infrastruktura techniczna

Zakres niniejszego opracowania obejmuje projekt zewnętrznej instalacji hydrantowej, zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej i deszczowej, wewnętrznej elektroenergetycznej instalacji zasilającej i instalacji oświetlenia terenu .

Przyłącze wody oraz przyłącze kanalizacji sanitarnej należy wykonać zgodnie z art. 29a Prawa budowlanego, w związku z czym wyłącza się je z decyzji pozwolenia na budowę. Projekt przyłącze zostały opracowane w odrębnych opracowaniach i uzgodnione pod względem wymagań z ZGK w Jerzmanowej pismem znak ZGK.WK.7012.16.2018 z dnia 24.04.2018

Zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych dla projektowanego budynku przedszkola należy zapewnić wodę do celów pożarowych w ilości 20 dm³/s łącznie z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm.

W ramach inwestycji projektuje się hydrant o średnicy 100 mm o wydajności 15 dm³/s przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa (ciśnienie w sieci zapewnia zarządca sieci), pozostała ilość wody będzie zapewniona z istniejącego hydrantu o średnicy 80 mm zlokalizowanego w odległości 66,6 m od projektowanego budynku.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- 1) przyłącze wody: średnica d50x3,0 mm (PEHD) – 5,7 m,
- 2) zewnętrzna instalacja hydrantowa: średnica dn100 (żeliwo) – 1,5 m,
- 3) przyłącze kanalizacji sanitarnej: średnica 160mm (PVC) – 84,1 m,
- 4) instalacja zewnętrzna kanalizacji sanitarnej: średnica 160mm (PVC) – 42,7 m,
- 5) instalację kanalizacji deszczowej:
 - średnica 160mm (PVC) – 56,5 m (+ odcinki pionowe od rur spustowych – 8 m),
 - średnica 200mm (PVC) – 33,9 m,
 - średnica 250mm (PVC) – 53,8 m.

Szczegółowy opis rozwiązań technicznych w/w przyłączy znajduje się w dalszej części niniejszego opracowania

Zasilanie od szafki pomiarowej do RG wykonać kablem YAKXS 70 mm² następnie od RG do poszczególnych rozdzielnic R-1, R-2, R-3 wykonać przewodem YLY 5x10mm².

W ramach niniejszego opracowania przewidziana jest instalacja oświetlenia terenu wraz z siedmioma słupami i oprawami typu LED. Do zasilania projektowanych latarni przewidziano kabel YAKY 4x25mm². Łączna długość trasy projektowanej instalacji oświetlenia wynosi 159 (188)m.

Trasę instalacji zasilającej i oświetleniowej pokazano na pzt.,
Dla projektowanego zadania przyjęto:

7 słupów aluminiowych okrągłych bezszwowych anodowanych na kolor inox przy średnicach dolnej/górnej 120mm/60mm oznaczonych na planie nr L1/1-L7/1, z czego 6 szt. o wysokości h=5m i 1szt.-słup nr L1/1 o wysokości 3m montowanych na prefabrykowanych fundamentach betonowych B-50 o wymiarach 900x255x240mm.

Szczegółowy opis rozwiązań technicznych w/w przyłączy znajduje się w dalszej części niniejszego opracowania

Dla funkcjonowania przedmiotowego budynku wymagane jest zaprojektowanie zgodnie z warunkami technicznymi przyłącza gazu. Zgodnie z warunkami technicznymi przyłącza gazowego projektowanie i realizacja przyłącza gazowego nastąpi po podpisaniu umowy Zamawiającego z gestorem sieci. Przyłączy gazu – wg odrębnego opracowania.

W niniejszej dokumentacji zawarto warunki techniczne pismo znak W500/0000036819/00001/2017/00000 z dnia 05.02.2018 których termin ważności wynosi 24 miesiące. Niniejsze warunki stanowią zapewnienie dostawy paliwa gazowego.

4. Warunki ochrony pożarowej

Zgodnie warunków technicznych Dz.U.2015 poz. 1422 j.t obiekt zaliczany jest do kategorii zagrożenia ludzi – **ZLII** klasa odporności pożarowej **C**. Cały budynek zaliczany jest do jednej strefy pożarowej.

Dane dotyczące zbiorcze zestawienie warunków ochrony pożarowej zamieszczone są w dalszej części niniejszego opracowania.

5. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Budynek zaprojektowano z myślą jako budynek oświaty o zintegrowanym systemie opieki na dziećmi z udziałem dzieci niepełnosprawnych o ograniczonej zdolności poruszania się.

Budynek posiada pełny dostęp dla osób niepełnosprawnych, w tym poruszających się na wózkach inwalidzkich. Segment żłobka (obiekt o ograniczonej zdolności poruszania się) posiada dostęp poprzez główne wejście zlokalizowane od strony północno – zachodniej (niski parter) z poziomu gruntu poprzez projektowane utwardzenia.

Segment przedszkola (obiekt o ograniczonej zdolności poruszania się) posiada dostęp bezpośrednio z terenu od strony wschodniej. Obiekt posiada wszystkie pomieszczenia ogólnodostępne i sanitariaty przystosowane dla osób niepełnosprawnych.

Budynek nie posiada elementów komunikacji pionowej (schody, windy) z przeznaczeniem użytkowania przez ludzi.

6. Informacja o ochronie konserwatorskiej

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej zgodnie z MPZP gminy Jerzmanowa

7. Warunki geologiczne

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. (poz. 463) w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, na podstawie §5 i §6.2 określa się proste warunki gruntowe.

Przyjęto **I kategorię geotechniczną** obiektu - wg rozporządzenia MTBiGM z 25.04.2012 r. (poz. 463).

Budynek zaprojektowano w oparciu o poniższe dane geologiczne:

7.1 Warunki gruntowe:

Dla przedmiotowej działki przeprowadzono badania gruntu, dokumentacja geotechniczna autorstwa Pracowni Geologicznej PP Łukasiewicz /data opracowania grudzień 2017/ określa następujące podłoże gruntowe:

- a) podłoże uwarstwione
- warstwa Ia – deluwialne pyły $I_L=0,55$
 - warstwa Ib – deluwialne pyły $I_L=0,40$
 - warstwa Ic – deluwialne pyły $I_L=0,30$
 - warstwa II – gliny piaszczyste, piaski gliniaste $I_L=0,12$
 - warstwa III – piaski drobne $I_D=0,43$
 - warstwa IV – gliny pylaste $I_L=0,08$

Posadowienie bezpośrednie w warstwie nośnej III, przy częściowej wymianie i dogęszczeniu warstw podłoża gruntowego I_D do poziomu min. 0,60. Warunki gruntowe są niekorzystne z uwagi na liczne przewarstwienia i z uwagi na rozmiar gabarytowy obiektu, posadowienie na płycie fundamentowej uznano za mniej korzystne niż miejscowa wymiana gruntu. Ostateczną decyzję należy podjąć przy stwierdzeniu występowania jakości gruntu podczas realizacji inwestycji.

7.2 Warunki wodne:

Do poziomu 3,0m nie stwierdza się występowania zwierciadła wody gruntowej. Grunty zalegające w podłożu są dobre pod względem filtracyjnym, jedynie w strefie nr 3 i 5 na głębokości 2,60-3,20m stwierdzono występowanie wody (najniższa część działki).

7.3 Wpływy dynamiczne:

Projektowana inwestycja **znajduje się** na w zasięgu terenu górniczego zgodnie z Informacją o wpływach eksploatacji górniczej, wydaną przez KGHM Polska Miedź, pismo znak: KP.TMI.4387.2017.647912/240.778 z dnia 11 grudnia 2017 r.

7.4 Wpływy deformacji ciągłych od eksploatacji górniczej:

a) aktualne wpływy eksploatacji górniczej:

- obniżenie w wyniku odwodnienia terenu $W_d = 0,0$ [m]

b) prognozowane wpływy eksploatacji górniczej

kategoria terenu górniczego	kat. 1
osiadanie w wyniku eksploatacji projektowanej	$W_p = 1,1$ [m]
osiadanie całkowite	$W_{max} = 1,1$ [m]
odkształcenie poziome	$\epsilon_{max} \leq 1,5$ [mm/m]
nachylenie	$T_{max} \leq 2,5$ [mm/m]
promień krzywizny	$R_{min} \geq 20$ km

Planowana inwestycja znajduje się w zasięgu wpływów dynamicznych II strefy sejsmicznej LGOM, gdzie:

a) prognozowane wielkości parametrów drgań podłoża gruntowego wyniosą:

- maksymalne przyspieszenie drgań poziomych w paśmie częstotliwości do 10Hz: $PGA_{H10}=500\text{mm/s}^2$
- maksymalna amplituda prędkości drgań poziomych $PGV_{Hmax}=20\text{mm/s}$

b) wartość przyspieszenia do projektowania określa się na $a_p = 200 \text{ mm/s}^2$

Maksymalne obciążenie podłoża gruntowego przyjęto na poziomie 150 kPa.

Obiekt zaprojektowano w oparciu o powyższe parametry i uzgodniono w dziale szkód górniczych KGHM S.A. Oddziały Polkowice – Sieroszowice z dnia 02.03.2018 (w niniejszym opracowaniu)

Podczas przeprowadzania prac ziemnych należy zapewnić nadzór kierownika budowy i/lub projektanta. W przypadku stwierdzenia występowania bardziej niekorzystnych warunków gruntowych niż założono w niniejszym projekcie, należy bezwzględnie powiadomić projektanta i dokonać niezbędnej adaptacji projektu do zastanych warunków gruntowych.

8. Informacja dane charakterystyczne

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

Budowa obiektu wymaga usunięcia kolidujących krzewów kolidujących z projektowaną inwestycją w obrębie granicy z działką północną (617/2). Inwestor przed przystąpieniem do ich usunięcia zobowiązany jest pozyskać wymagane pozwolenia i uzgodnienia wynikające z odrębnych przepisów

Projektuje się złożenie zieleni niskiej (trawniki, krzewy ozdobne) na części biologicznie czynnej terenu zgodnie z PZT. Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

Wpływ obiektu na istniejącą glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Odprowadzenie wód powierzchniowych z dachów poprzez system orynnowania – drenażowy z niezsączaniem na terenie własnym inwestora. Odprowadzenie wód powierzchniowych nie może powodować pogorszenia warunków działek sąsiednich.

9. Obszar oddziaływania obiektu budowlanego

Zgodnie art. 3 pkt. 20 Ustawy prawo budowlane po przeprowadzeniu analizy występowania obszaru oddziaływania obiektu budowlanego zgodnie z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015 poz. 1422 j.t) – **obszar mieści się w zakresie przedmiotowej działki** zgodnie z załącznikiem do PZT

10. Ochrona środowiska

Projektowana inwestycja znajduje się w jednostce bilansowej G.A.2UO z przeznaczeniem dla usług edukacji i opieki na dziećmi, która w myśl MPZP graniczy bezpośrednio z terenami o przeznaczeniu MN, KDD.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007, Dz. U.2014.112 dla przedmiotowego terenu określa się dopuszczalne poziomy hałasu - tab. 1 w ciągu doby wynosi $L_{aeq D} 50[dB]$ w dzień i $L_{aeq D} 40[dB]$ w nocy oraz - tab. 3 w ciągu roku wynosi $L_{DWN} 50[dB]$ w dzień i $L_{DWN} 40[dB]$.

Dopuszczalne wartości określone w załączniku są identyczne dla budownictwa mieszkaniowego i opieki nad dziećmi, dlatego nie zachodzi wzajemna kolizja w obrębie obszaru określonego w MPZP. Obszar skazany w planie podlegają ochronie na podstawie ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska Dz.U. 2018.799

Uwagi końcowe

Dokładne usytuowanie obiektu przedstawia projekt zagospodarowania działki rys. Z1.
Wszelkie zmiany do projektu wymagają zgody projektanta.