

OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU - (uszczegółowienie do PB)

1.0. CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI:

1.1 Przedmiot i przeznaczenie inwestycji:

1.1.1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji w obrębie działki nr 1/22 w miejscowości Laskowice woj. Kujawsko-Pomorskie zgodnie z Decyzją o ustaleniu lokalizacji celu publicznego 12/2021, z dn. 17.02.2021r, jest przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku szkoły na przedszkole 6-cio oddziałowe, żłobek i gminny ośrodek kultury (GOK) z infrastrukturą towarzyszącą, na którą składają się:

- wewnętrzne drogi dojazdowe, miejsca postojowe, chodniki i place utwardzone, tereny zielone;
- instalacja oświetlenia terenu zewnętrznego;
- pompa ciepła woda-powietrze
- instalacja fotowoltaiczna

Kategoria obiektu – IX – przedszkole; GOK oraz XI - żłobek

1.1.2 Przeznaczenie inwestycji

Budynek po przebudowie będzie pełnił rolę przedszkola i żłobka publicznego oraz Gminnego Ośrodka Kultury.

Każda z wymienionych placówek stanowi odrębną część funkcjonalno-przestrzenną. Przedszkole 6-cio oddziałowe wraz z zapleczem kuchennym mieścić się będzie w budynku istniejącym, żłobek i GOK w części dobudowanej. Obydwie części połączone są łącznikiem. Wejście do części przedszkola jest od strony północnej, do żłobka i GOK wspólne wejście znajduje się od strony zachodniej.

1.2. Inwestor

Gmina Jeżewo

ul. Świecka 12 86-131 Jeżewo

1.3. Podstawa opracowania

- Wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem.
- Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty, tekst jednolity z dn. 18. czerwca 2020r
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej w sprawie szczegółowej organizacji szkół publicznych i przedszkoli z dn. 15 marca 2019r
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach z późniejszymi zmianami
- Obwieszczenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 sierpnia 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej w sprawie wymagań ochrony przeciwpożarowej, jakie musi spełniać lokal, w którym są prowadzone oddziały przedszkolne lub oddziały przedszkolne zorganizowane w szkole podstawowej albo jest prowadzone przedszkole utworzone w wyniku przekształcenia oddziału przedszkolnego lub oddziałów przedszkolnych zorganizowanych w szkole podstawowej z dn. 4. września 2020r.
- Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500.
- Opinia Geotechniczna
- Obowiązujące normy i przepisy

2.0. PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1. Stan istniejący

2.1.1. Istniejący stan zagospodarowania i zieleni

Na terenie działki istnieje parterowy budynek szkoły. Układ budynku jest w literę H. Od strony zachodniej w poziomie terenu jest wejście do części podpiwniczonej budynku oraz składu opału.

Teren wokół budynku szkoły jest częściowo zagospodarowany.

Od frontu istnieje, utwardzone kostką brukową, dojście od głównej ulicy. Od strony zachodniej jest, utwardzony płytami betonowymi, podjazd pod obecne wejście na zaplecze (do piwnicy i składu opału).

Zagospodarowany trawnik z drzewami typu świerki i jarzębiny są od strony frontowej – północno-wschodniej. Pozostała część działki jest niezagospodarowana – teren zielony wraz z kilkoma niezinwentaryzowanymi krzewami i drzewkami.

Teren jest oświetlony lampami oświetleniowymi. Cała działka jest ogrodzona płotem z siatki stalowej.



Widok od ulicy - strona północna



Widok od ulicy - strona zachodnia



Północno-wschodni narożnik działki od strony ulicy



Widok na część południową działki – teren wokół szkoły



Widok na część południową działki - niezagospodarowaną

2.1.2. Zakres prac rozbiórkowych w terenie

- Rozbiórka kostki brukowej na terenie całego terenu: plac od frontu budynku oraz opaski wokół
- Skucie betonowego placu na wewnętrznym dziedzińcu, opaski wzdłuż południowej krawędzi budynku oraz placu pomiędzy ulicą a kotłownią
- Wycinka jednego drzewa
- Usunięcie sieci kablowej oświetlenia i starego przyłącza energetycznego
- Demontaż starych lamp oświetleniowych
- Demontaż starego przyłącza kanalizacji sanitarnej
- Rozbiórka studzienek doświetlających okna w piwnicy
- Rozbiórka spoczników wejściowych
- Rozbiórka wiaty przy zachodniej granicy działki

2.1.3. Istniejące obiekty kubaturowe, liniowe w sąsiedztwie

- od strony północno-wschodniej
 - droga gminna na dz. nr ewid. 111/48
- od strony zachodniej i południowej
 - niezagospodarowane działki pod zabudowę jednorodzinną
 - działki budowlane z zabudową domów jednorodzinnych wysokości dwóch kondygnacji
- od strony wschodniej
 - działka 1/53 zagospodarowana budynkami garażowymi

2.1.4. Istniejące przyłącza

Do budynku doprowadzone są przyłącza:

- wodociągowe od strony północnej budynku, podłączone do sieci $\varnothing 40$
Ze względu na wytyczne p.poż w zakresie zapewnienia wody do celów pożarowych oraz w ramach modernizacji sieci w budynku planuje się wymianę przyłącza na rurę o średnicy $\varnothing 160$.
Projekt według odrębnego opracowania i uzgodnienia, jako inwestycja własna Gminy, zgodnie z Warunkami Technicznymi GWiO.7021.IV.3,2021
- kanalizacji sanitarnej od strony północnej budynku, podłączone do sieci $\varnothing 200$
W ramach uporządkowania sieci (rozłączenia instalacji kanalizacyjnej i deszczowej) planuje się wymianę przyłącza.
Projekt według odrębnego opracowania i uzgodnienia, jako inwestycja własna Gminy, zgodnie z Warunkami Technicznymi GWiO.7021.IV.3,2021

- energetyczne – zasilanie i pomiar
Projektowany budynek, zasilany jest w energię elektryczną z lokalnej sieci energetycznej nn-0,4kV, z istniejącego słupa linii napowietrznej; pomiar realizowany jest w tablicy licznikowej zlokalizowanej w budynku.
W związku ze zwiększeniem mocy przyłączeniowej, istniejącą linię zasilającą należy zdemonstrować i wykonać nowe zasilanie.
- Zakres inwestycji realizowany przez ENERGA OPERATOR S.A.:
Należy wykonać zasilanie linią kablową do projektowanego złącza kablowo pomiarowego usytuowanego na granicy działki.
- Zakres inwestycji realizowany przez Podmiot Przyłączany:
Obok projektowanego złącza kablowo pomiarowego należy zamontować abonenckie złącze kablowe wyposażone w przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.
Z projektowanego złącza należy wyprowadzić wewnętrzną linię zasilającą do rozdzielnic głównej budynku.
- teletechniczne – od strony północno-wschodniej
Nie jest planowana wymiana.
- kanalizacji deszczowej – obecnie część rur spustowych z budynku została włączona do kanalizacji sanitarnej. W ramach inwestycji rozbudowy budynku projektuje się rozdział kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Planuje się zgodnie z zapisami Decyzji lokalizacyjnej odprowadzenie wód deszczowych po terenie, a część wód deszczowych do studni w celu wykorzystania do podlewania terenu.
Projekt odwodnienia wg projektu technicznego.

2.2. Projektowany stan zagospodarowania i zieleni. Plan zagospodarowania terenu wg rys PZT-1, PZT-2

2.2.1. Projektowane ukształtowanie terenu

W ramach projektu przewiduje się zmianę zagospodarowania terenu.

Z uwagi na już istniejące poziomy wejścia do budynku i zjazdu z drogi nie zmieniono w znaczący sposób istniejących rzędnych terenu.

Rzędna przy projektowanym wjeździe oraz wzdłuż parkingów (działka 111/48) na teren inwestycji – znajduje się na poziomie $88,99 \div 88,3$ m n.p.m. Rzędne zostaną zachowane. Korekcie ulegnie jedynie nawierzchnia chodnika i podjazdu. Aby zniwelować różnicę terenu między istniejącym poziomem terenu a wejściem do budynku (ok. 30 cm), projektuje się podejście do budynku w spadku ok. 2%.

Parter istniejącego budynku – ustalono na poziomie 89,20 n.p.m. Poziom pozostanie bez zmian, a część dobudowana będzie miała tę samą rzędną. Poziom na wysokości terenu przy dobudowane części budynku 88,90 n.p.m.

UWAGA:

- Ostateczne rzędne terenu należy skorygować po wykonaniu rozbiórek nawierzchni wokół budynku oraz nowej posadzki wewnątrz budynku. Należy uwzględnić wysokość warstwy nowych nawierzchni
- Nachylenia chodników od poziomu terenu do poziomu parteru nie powinny przekraczać 2%
- Wszystkie spadki kierować od budynku.
- Wszystkie wejścia do budynku wykonać jako bezprogowe

Od południa projektuje się place zabaw na poziomie istniejącego terenu oraz tereny zielone – rekreacyjne.

2.2.2. Parking, plac gospodarczy z dojazdem i ciągi piesze

Projekt zagospodarowania terenu obejmuje:

- Zjazd z drogi gminnej (dz. nr ewid.111/48) na teren działki od strony północno-zachodniej w narożniku z działką nr ewid.1/54. W tym miejscu powstanie plac zaopatrzeniowy dla kuchni ośrodka.
Jest to zgodne z zapisami Decyzji lokalizacyjnej.
- Plac gospodarczy wraz ze ścieżką dojazdową – utwardzony plac żwirowy w południowej części działki przeznaczony do celów technicznych. Na placu powstanie wiatra gospodarcza do przechowywania urządzeń i narzędzi, Dodatkowo zostanie poprowadzona ścieżka do placu gospodarczego.
- Parking na 10 miejsc postojowych – od frontu budynku przy granicy z drogą gminną (dz. nr ewid.111/48)
Wymiary miejsc postojowych - 2,5 x 5m; 3,6 x 5m - stanowisko dla osób niepełnosprawnych
- Chodniki, wokół budynku jako dojścia do budynku i placów zabaw

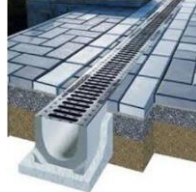
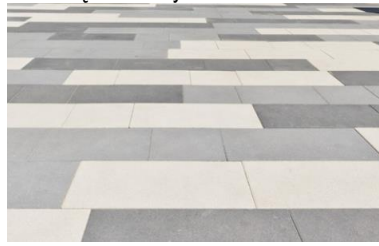
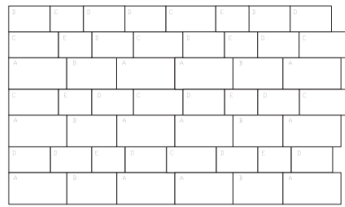
Konstrukcje nawierzchni

Nawierzchnie jezdni i chodnika zaprojektowano z wibroprasowanej kostki betonowej grubości na podsypce cementowo – piaskowej o grubości 3cm. Wymienione konstrukcje różnią się zastosowaną podbudową, z uwagi na wielkość występujących obciążeń. Ciągi piesze zaprojektowano w chodnikowych obrzeżach betonowych o szerokości 8cm a jezdnie w krawężnikach betonowych szerokości 15cm.

Projektowana nawierzchnia miejsc postojowych i placu manewrowego przed budynkiem:

- Kostka betonowa wibroprasowana 40x80 cm i pochodne, o grubości ok. 6-8cm,
Ułożenie z trzech kolorów (biały; jasno-szary; ciemno-szary)
W miejscach istniejących drzew należy zastosować kratki retencyjne.

Wzdłuż granicy z drogą, oraz wzdłuż drogi żwirowej i chodnika zaprojektować odwodnienie liniowe. Odprowadzenie wody z kratki, rurą drenażową na tereny zielone.



- Podsypka cementowo – piaskowa o grubości 3cm,
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości 20cm,
- Stabilizacja podłoża spoiwem hydraulicznym C3/4, o grubości 10cm,

Projektowana nawierzchnia chodników:

- Kostka betonowa wibroprasowana, jednowarstwowa o grubości ok. 6-8cm,
- Podsypka cementowo – piaskowa o grubości 3-5cm,
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości 20cm,

Projektowana nawierzchnia żwirowa:

- Kruszywo ostre typu grys, kliniec itp. 2-3cm,
- Żwir gruby 10-15mm,
- Podłoże istniejące

Po wykonaniu warstwy żwirowej podłoże zagęścić i ukształtować w lekkim spadku ok. 0,5% w kierunku pasu żywoplotu (Woda nie może spływać w kierunku działek sąsiednich)

Zakres robót ziemnych i drogowych

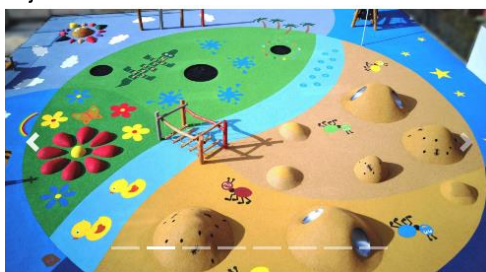
Roboty drogowe obejmują:

- zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej grubości średnio 30cm i przemieszczenie na odkład lub do utylizacji,
- usunięcie nasypów niebudowlanych,
- zagęszczenie podłoża gruntowego pod konstrukcje drogowe,
- wykonanie nasypów,
- ustawianie krawężników oraz obrzeży betonowych,
- układanie warstw konstrukcji,
- ukształtowanie i plantowanie terenów zielonych.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z PN-S-02205 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania”.

Nawierzchnia placów zabaw

Na placach zabaw należy wykonać nawierzchnię z płyt gumowych lub wylewanych Proflex SBR. Kolorystyka, wzory i formy przestrzenne zostaną doszczegółowione po ostatecznym wyborze placów zabaw dla żłobka i części przedszkolnej.

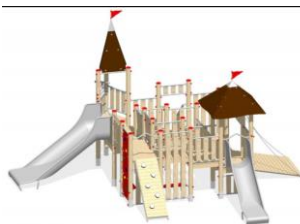


Projektowane strefy relaksu i mała architektura

Od strony południowej przewiduje się stworzenie strefy rekreacji dla dzieci. Oprócz placu zabaw dla przedszkolaków i dzieci ze żłobka, przewidziano strefy sportową i rekreacyjną oraz miejsce spotkań rodzinnych.

Teren wokół poszczególnych stref będzie zagospodarowany klombami z niewysoką roślinnością typu krzewy i kwiaty, pozostała część to trawniki.

Dobór placu zabaw oraz elementów małej architektury i wiaty grillowej wg projektu wykonawczego wnętrz i elementów małej architektury. Odrębne opracowanie.
Przykładowe rozwiązanie dla przedszkola:



2.2.3. Projektowana zieleni

- Żywopłot – krzewy i drzewa zimozielone typu: tawuła norweska, jaśminowiec, krzewuszkę, forsycję, żywotniki, jałowce, buk purpurowy
Nasadenia wzdłuż ogrodzenia działki od strony zachodniej i północnej, komponować w sposób różnokolorystyczny



- Żywopłot – krzewy i drzewa zimozielone typu: tuja, cis pospolity
Pas wzdłuż zwirowej drogi dojazdowej. Wysokość cięcia drzew ok 1,5÷1,8 m



- Aranżacja klombów między strefami relaksu: niskie drzewa i krzewy iglaste i liściaste oraz roślinność typu wrzosy, lawenda, bukszpan, kwiaty sezonowe itp. Spód zabezpieczyć geowłókniną przed przerastaniem chwastów, przestrzeń pomiędzy nasadzeniami wypełnić korą. Krawędzie klombów zabezpieczyć ekobordem. Nie stosować kamieni, ani innych elementów niebezpiecznych dla dzieci.



- Pergole zielone na elewacji budynku są przeznaczone pod roślinność pienną: glicynia, winobluszcz, wiciokrzew, powojniki, róże. Przed ścianami przeznaczonymi pod roślinność pienną wykonać przestrzeń zabezpieczoną krawężnikiem równym z terenem lub ekobordem z ziemią urodzajną dostosowaną do danego typu roślinności. Grubość warstwy żyznej ok 50 cm.
- Soliter (pojedyncze drzewo) pomiędzy budynkami: Głóg pośredni



- Trawniki na pozostałej części zagospodarowanej
Prace przygotowawcze przy założeniu trawników:
- Po oczyszczeniu terenu należy rozłożyć min. 10 cm warstwę ziemi urodzajnej i min. 5 cm ziemi żyznej – wyrównać ręcznie, rozrzuć nawozy mineralne do trawników w ilości 5 kg/100 m² - o przedłużonym do 6 miesięcy działaniu, wymieszać i zagrabieć,
- przed siewem podłoże należy wałować wałem gładkim,
- siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne,
- termin siewu: najlepszy okres wiosenny, najpóźniej do połowy września
- nasiona traw wysiewać w ilości 2 kg na 100 m²,
- przykrycie nasion po wysiewie przez przemieszanie z ziemią grabiami
- Ekologiczna łąka – cała południowa i wschodnia część działki
Pozostałą „niezagospodarowaną” część terenów zielonych przeznaczyć na łąkę. Teren nawieźć dodatkową ziemią z mieszanką roślinną zawierającą trawy typu kostrzewa, wiechliną itp. oraz kwiaty typu jaskier, wyka, firletka chaber, mak, koniczyna czy maciejka.

2.2.4. Ogrodzenie

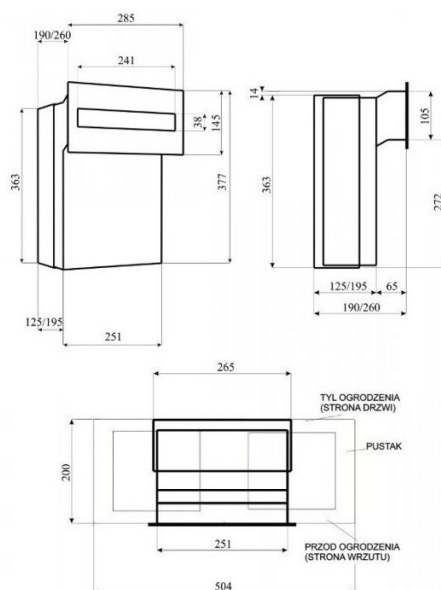
- Istniejące ogrodzenie terenu
Istniejący płot stalowy wokół działki pozostaje bez zmian, Kratę należy oczyścić i pomalować na kolor RAL 7033. Podmurówkę należy sprawdzić pod względem ewentualnych uszkodzeń i ubytków i wykonać prace renowacyjne. Płot od strony drogi należy zdemontować łącznie z podmurówką.



- Projektowane ogrodzenie, furtki i bramki i wiata śmietnikowa
Od strony parkingu wykonać nowe ogrodzenie z płyt włókno-cementowych w kolorystyce zgodną z elewacją. Szczegóły wg rysunku Detalu PZT_D1.

Furtka główna do budynku:

- elementy wykonać z listew przyciętych z płyt włókno-cementowych N412 zgodnie z rysunkiem.
UWAGA: krawędzie po przycięciu należy oszlifować aby były gładkie i nie mogły kaleczyć.
- w zabudowie należy umieścić skrzynkę na listy kolor chrom-mat dostosowaną do zabudowy zewnętrznej



- domofon w obudowie chrom-mat zgodnie z wymaganiami projektu instalacyjnego
- zawiasy do mocowania oraz zamek i klamka w kolorze chro-mat (lub stal nierdzewna, aluminium) do użytku zewnętrznego.
- oznaczenie nr budynku „3A” w kolorze chro-mat (lub stal nierdzewna, aluminium)

Brama wjazdowa dwuskrzydłowa szerokości 2,6m w świetle przejazdu

- element konstrukcyjny do montowania bramy słupki stalowe ze stali nierdzewnej zabetonowane w belce fundamentowej
- elementy skrzydła bramy (szer 2x 1,3m) wykonać z listew przyciętych z płyt włókno-cementowych N412.
UWAGA: krawędzie po przycięciu należy oszlifować aby były gładkie i nie mogły kaleczyć.
- zawiasy do mocowania oraz zamek i klamka w kolorze chro-mat (lub stal nierdzewna, aluminium) do użytku zewnętrznego.
- siłowniki do otwierania bramy dostosować do ciężaru wykonanego skrzydła

3.0. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

LP	NAWIERZCHNIA	POWIERZCHNIA
BUDYNEK		
1.	BUDYNEK ISTNIEJĄCY	1099,6 m ²
2.	CZĘŚĆ DOBUDOWANA	626,4 m ²
SUMA		1726,2 m²
POWIERZCHNIE UTWARDZONE		
3.	DROGI I PARKINGI nawierzchnia z kostki brukowej dla samochodów osobowych ale z możliwością dojazdu śmieciarki, samochodu dostawczego i straży pożarnej (do rozebrania ok. 400 m ² płyt betonowych istniejącej drogi)	494,4 m ²
4.	POWIERZCHNIE UTWARDZONE – CHODNIKI, PLACE nawierzchnia z kostki brukowej (w tym do ewentualnego przełożenia lub naprawy ok. 179,4 m ² kostki betonowej istniejącego chodnika)	403,6 m ²
5.	PLAC ĆWICZEŃ płyty gumowane Proflex SBR	614,0 m ²
SUMA		1512,0 m²
POWIERZCHNIE RETENCYJNE		
7.	ŚCIEŻKA I PLAC GOSPODARCZY Żwir – otoczaki 6-18 mm	830,0 m ²
8.	ZIELEŃ NISKA trawniki ozdobne - REKREACYJNE	425,1 m ²
9.	ZIELEŃ WYSOKA Żywopłot rośliny zimozielone, krzewy, kwiaty	406,8 m ²
10.	ZIELEŃ NISKA – NIEZAGOSPODAROWANA trawnik ekologiczny „łąka”	3571,9 m ²
SUMA		5142,8 m²
POWIERZCHNIA DZIAŁKI		8472,0 m²

Szczegółowy bilans wg rys PZ-1

Opracowanie:

mgr inż. arch. Magdalena Jarzyńska