

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. Część opisowa

1.1 Spis zawartości opracowania

1.2. Projekt zagospodarowania terenu - opis:

- 1.2.1 Przedmiot opracowania
- 1.2.2. Podstawa opracowania
- 1.2.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu
- 1.2.4. Projektowane zagospodarowanie terenu
- 1.2.5. Zestawienie powierzchni
- 1.2.6. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
- 1.2.7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego
- 1.2.8. Dane techniczne charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie;
- 1.2.9. Informacja na temat lokalizacji w obrębie parków narodowych;
- 1.2.10. Zagospodarowanie mas ziemnych z wykopów
- 1.2.11. Obszar oddziaływania inwestycji

1.3. Zgodność robót z dokumentacją techniczną i przepisami.

- 1.3.1. Akceptacja próbek;
- 1.3.2. Definicje i skróty;

1.4. Prowadzenie robót;

- 1.4.1. Ogólne zasady wykonania robót;
- 1.4.2. Teren budowy;
- 1.4.3. Przepisy prawne;

1.5. Elementy zagospodarowania terenu;

- 1.5.1. Kostka brukowa betonowa – drogi, place, chodniki, miejsca postojowe;
- 1.5.2. Nawierzchnia bezpieczna (elastyczna wylewka kauczukowa)
- 1.5.3. Nawierzchnia z kory naturalnej
- 1.5.4. Wpusty i odwodnienia terenowe;

1.6. Zieleń projektowana;

- 1.6.1. Projektowane nasadzenia drzew i krzewów;
- 1.6.2. Drzewa;
- 1.6.3. Trawniki

1.7. Elementy małej architektury;

- 1.7.1. Ogrodzenie terenu;
- 1.7.2. Projektowane elementy małej architektury;
- 1.7.3. Plac zabaw

1.8. Uwagi końcowe;

2. Część rysunkowa

2.01. Projekt zagospodarowania terenu

skala 1:500

P – 01w

1.2.1. Przedmiot opracowania.....

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt WYKONAWCZY „Budowa żłobka i przedszkola oraz budowa drogi pożarowej, miejsc postojowych, placu zabaw, wiaty wraz z zagospodarowaniem terenu, elementami małej architektury i niezbędną infrastrukturą oraz rozbiórką istniejącego obiektu kolidującego z inwestycją. Adres zamierzenia budowlanego: działki o nr ew. 382/6, 382/12, 388/7, 289/130; położone w Oświęcimiu przy ul. Ceglanej; Obręb Nr 0003 Stare Stawy, jednostka ewidencyjna 121301 1 Oświęcim – miasto”

1.2.2. Podstawa opracowania.....

- zlecenie i umowa z Inwestorem;
- mapa sytuacyjno – wysokościowa z uzbrojeniem terenu w skali 1:500;
- obowiązujące normy, przepisy;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75/2002 poz. 690) z późniejszymi zmianami;
- aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa;
- wizja lokalna terenu;
- program funkcjonalno – użytkowy zawarty w SIWZ
- opinia geotechniczna zawierająca dokumentację badań podłoża gruntowego terenu inwestycji wykonana przez mgr inż. Kamila Wrońskiego upr. nr VII-1554
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego

1.2.3 Istniejący stan zagospodarowania terenu.....

Inwestycja położona jest w Oświęcimiu, w województwie małopolskim, na terenie powiatu oświęcimskiego w gminie Oświęcim.

Projektowany żłobek z przedszkolem stanowi nową bryłę projektowaną na działkach nr: 382/6 i 382/12. Na działkach znajdują się drzewa owocowe, iglaste i liściaste oraz jeden, niewielki budynek gospodarczy w części północnej działki przeznaczony do rozbiórki.

Dostęp do drogi publicznej znajduje się od strony wschodniej działki nr 382/6 i 382/12 poprzez dwa projektowane zjazdy z drogi 382/11 (nieobjęte wnioskiem o pozwolenie na budowę).

Teren inwestycji jest niemal całkowicie płaski z niewielkim nachyleniem w kierunku wschodnim rzędu ok. 1%. Zieleń nieurządzona zajmuje znaczną część terenu, którą w większości stanowią trawniki oraz drzewa owocowe. Nieliczne krzewy są zlokalizowane wzdłuż wschodniej i północnej granicy działki, zaś zieleń wysoka występuje licznie w części centralnej działki. Obszar objęty rozpoznaniem położony jest w obrębie działki nr 382/6, 382/12 i 388/7 w Oświęcimiu przy ul. Ceglanej. Zamierzeniem inwestycyjnym jest budowa żłobka i przedszkola.

Pod względem administracyjnym obszar objęty pracami zlokalizowany jest

na terenie działki nr 382/6 położonej w Oświęcimiu, gm. Oświęcim, pow. oświęcimski.

Ze względu na podział wg Kondrackiego teren badań należy do podprowincji Kotlin Podkarpackich, makroregionu Kotliny Oświęcimska, mezoregionu Dolina Górnej Wisły.

W odległości około 300 m na wschód, wody swoje prowadzi Młynówka prawobrzeżny dopływ Soły. Rzeka Soła prowadzi swoje wody w odległości około 1,5 km na zachód od miejsca przeprowadzonych prac.

Pozostałością intensywnej gospodarki w dolinie rzeki Soły są stawy Adolfińskie znajdujące się około 800 m na północ od rejonu badań.

Warunki rzeźby terenu na analizowanej działce są korzystne dla budownictwa, teren jest płaski bez większych deniwelacji. Rzędne w obrębie projektowanej inwestycji zawierają

się w interwale wartości 236,4– 236,8 m n.p.m. Działka jest częściowo porośnięta drzewami. Geograficznie obszar badań leży w Kotlinie Oświęcimskiej, 1,5 km na wschód od rzeki Soły. Pod względem Geotechniczne warunki posadowienia fizyczno-geograficznym teren ten zaliczany jest do mezoregionu Doliny Górnej Wisły.

Powierzchnia działki jest płaska, pozbawiona większych deniwelacji.

Warunki gruntowe –pod warstwą gleby o miąższości do 0,4 m, zalegają osady nośne i średnio nośne. Dominujące w profilu geologicznym są grunty nośne – grunty spoiste w stanie twardoplastycznym oraz grunty sypkie w stanie średniozagęszczonym. Sporadycznie tylko odnotowano soczewki osadów średnio-nośnych w stanie plastycznym na które należy zwrócić szczególną uwagę w procesie projektowania (w otworach 2 oraz 5).

Warunki wodne – W podłożu gruntowym nie nawiercono zwierciadła wód gruntowych. Zaobserwowano sączenie w otworze nr 2 na gł. 5,0 m p.p.t.

Warstwa gleby zalicza się do gruntów nienośnych. Utwory te nie mogą stanowić podłoża budowlanego dla projektowanej inwestycji.

Grunty gliniasto - pylaste budujące głównie stropowe warstwy podłoża mogą wykazywać znaczną wrażliwość na zmiany wilgotności. Zaleca się uwzględnić następujące uwagi, dotyczące sposobu posadowienia oraz przedsięwzięć ograniczających zagrożenie procesami osiadania zapadowego:

- w poziomie posadowienia nie należy stosować podsypek przepuszczalnych o ile nie będą posiadały skutecznego drenażu, wszelkie ewentualne nierówności należy uzupełnić chudym betonem,
- prace ziemne należy prowadzić w okresie możliwie bezdeszczowym,
- należy zabezpieczyć wykop przed zalewaniem wodami podziemnymi oraz opadowymi, - zabezpieczanie dna wykopu na całej powierzchni warstwą podbetonu natychmiast po jego odsłonięciu,
- jak najszybciej przystąpić do wykonywania fundamentów,- zaleca się bardzo staranne wykonanie odpływów wód opadowych z połaci dachowych poza strefę przyfundamentową.

Geotechniczne warunki posadowienia:

- należy bezwzględnie starannie wykonać zasyp fundamentów z gruntów spoistych, układanych i zagęszczanych warstwami 0,2-0,3 m, które utworzą w ten sposób uszczelnienie fundamentów od strony zewnętrznej,
- zaleca się wykonanie zewnętrznych betonowych opasek powierzchniowych wokół budynku, które będą odprowadzały na zewnątrz wody opadowe,

Głębokość przemarzania gruntów dla rejonu przeprowadzonych badań wynosi $h_z = 1,0$ m wg normy PN-B-03020:1981.

Rozpoznanie budowy podłoża ma charakter punktowy. Dokładne określenie rodzaju i stanu gruntu w podłożu oraz przelotu warstw dotyczy wyłącznie poszczególnych punktów badawczych.

W świetle obowiązujących przepisów warunki gruntowo-wodne podłoża należy zaliczyć do warunków prostych. Projektowany obiekt proponuje się zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej.

1.2.4. Projektowane zagospodarowanie działki.....

Projektowane zagospodarowanie terenu dostosowane jest do wymagań Miejsowego Planu Zagospodarowania Terenu

Zapisy spełniono na zasadach:

Uwzględniono warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

- granicę opracowania dostosowano do obszaru oznaczonego na załączniku graficznym do decyzji.
- powierzchnia zabudowy wynosi **1277 m²**
- zachowano niezbędne odległości od działek sąsiednich. Najmniejsza odległość od granicy działki po stronie zachodniej wynosi **4,00 m**, zaś po stronie wschodniej **19,2 m**.
- wysokość budynku wyznaczono jako II kondygnacyjną w części głównej oraz jednokondygnacyjną w części administracji. Wysokość kalenicy zaprojektowano na poziomie **8,90 m** od poziomu terenu (liczone przy najniższym położonym wejściu).
- szerokość elewacji frontowej wynosi **48,15 m**
- dach hali zaprojektowano jako jednospadowy (kwalifikowany jako płaski) o kilku płaszczyznach na różnych wysokościach o spadku ok. **12% (~7,4°)** oraz dach zielony o spadku **18,1 % (~9,48°)**
- dach pokryto **blachą ocynkowaną w kolorze białym** która jest powszechnie stosowanym rozwiązaniem spełniającym stawiane wymagania jakościowo-estetyczne

Ad. § 1 ust. 4 pkt 6 „(...) jeżeli jest mowa o: (...) uzupełniającym sposobie zagospodarowania” – należy przez to rozumieć: sposób zagospodarowania, jaki nie może występować na działkach budowlanych w sposób samodzielny, z wyjątkiem sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, dojazdów, miejsc do parkowania oraz zieleni urządzonej, przy założeniu że ich łączny udział będzie stanowił mniej niż 25% powierzchni terenu;”

Powierzchnia placu zabaw, wiaty i ogródka warzywnego wynosi 236 m² co daje 8 % powierzchni terenu.

Ad. § 3 ust. 3 pkt 2 (...)Ustalenia dotyczące zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu: (...) 2) w zakresie ochrony przed hałasem uwzględnia się maksymalny – dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB, zgodny z przepisami odrębnymi jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży.

Zgodnie z powyższym zapisem informuję, że projektowany budynek spełnia wszystkie wymagania Norm Polskich dotyczących akustyki pomieszczeń oraz hałasu który wydostaje się z budynku na zewnątrz. Poziom hałasu w czasie 8 kolejnych, najmniej korzystnych po sobie postępujących godzin dnia nie przekracza 50dB – wymagania rozporządzenia zostały spełnione, mogą jednak występować pojedyncze sytuacje lub wydarzenia w których poziom hałasu zostanie przekroczony w związku z działaniem placu zabaw znajdującego się na terenie inwestycji, dlatego też sugeruje się włączenie otaczających działek jako stron w postępowaniu. Poziom dB w najbardziej niekorzystnych momentach może wynieść ok. 80. Mowa tu jednak o przypadkach sporadycznych, w godzinach 9-15. Plac zabaw został usytuowany z zachowaniem wymaganych odległości od okien i ulic, wokół niego zaprojektowano zielen wysoką i niską która będzie pełnić funkcje akustyczne.

Ad. § 3 ust. 7 pkt 2 „(...)Ustalenia dotyczące granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów:(...) 2) częściowo obszar planu znajduje się w zasięgu stref kontrolowanych od gazociągów wysokiego ciśnienia

DN125 PN 2,5MPa o szerokości 25m w każdą stronę od zewnętrznej ściany gazociągu, w jej zasięgu podczas zagospodarowywania działek, lokalizowania zabudowy oraz prowadzenia robót budowlanych w obrębie zabudowy istniejącej ustala się obowiązek uwzględnienia przepisów odrębnych;

Zgodnie z powyższym zapisem informuję, że projektowany budynek nie wchodzi w strefę kontrolowaną i ściana budynku oddalona jest o 25 m od istniejącego gazociągu wysokiego ciśnienia DN125 PN 2,5MPa. Dodatkowo informuję, że istniejący gazociąg przeznaczony jest do likwidacji i w jego zastępstwo powstanie nowy gazociąg DN 150 PN, 2,5MPa do SRP Oświęcim Nowa, który przebiegać będzie przez działkę na której planowana jest inwestycja. Od projektowanego gazociągu została zachowana strefa kontrolna wymagana Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci i ich usytuowanie (§ 9.1.6.a)- min 4 m.

Ad. § 4 ust. 2 pkt 2, 4, 5 i 6; (...) 2. Ustalenia dotyczące zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu: (...) 2) intensywność zabudowy działki budowlanej: a) maksymalna – 1; b) minimalna – 0,05; Dziennik Urzędowy Województwa Małopolskiego – 4 – Poz. 6039 (...) 4) minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej – 30%; 5) geometria dachów – dowolna; 6) minimalna liczba miejsc do parkowania i sposób ich realizacji: a) 1 miejsce do parkowania na każde 35m² powierzchni użytkowej usług; b) realizowanie miejsc do parkowania w formie: - wydzielonych miejsc na powierzchni terenu; - garaży wbudowanych w bryłę budynku usługowego; - garaży wolno stojących.

Zgodnie z powyższym zapisem informuję, że:

Ad. pkt. 2

Jako wskaźnik intensywności zabudowy (I) przyjmuje się stosunek powierzchni całkowitej budynku (Pc –suma powierzchni wszystkich kondygnacji mierzonych na poziomie posadzki po obrysie zewnętrznym budynku z uwzględnieniem tynków, okładzin i balustrad) do powierzchni działki/terenu (Pt):

$$I = Pc / Pt \text{ tj. } I = 1891,2 \text{ m}^2 / 5\,497,0 \text{ m}^2 = \sim 0,344$$

Warunek MPZP został spełniony.

Ad.pkt.4

Udział powierzchni biologicznie czynnej wynosi 2 365, 93 m² co daje 43,02 % w ogólnej powierzchni obszaru objętego opracowaniem

Warunek MPZP został spełniony.

Ad.pkt.5.

Przyjęta geometria to dachy jednospadowe o spadku 12 %, zaliczane do dachów płaskich.

Warunek MPZP został spełniony.

Ad.pkt.6.

Przyjmując współczynnik 1 miejsce postojowe na każde 35 m² pow. użytkowej usług w obiekcie jakim jest przedszkole ze żłobkiem, przyjmuje się rozdział powierzchni użytkowej od powierzchni użytkowej pomocniczej (tj. magazynów, komunikacji), która to nie generuje dodatkowej ilości użytkowników. W związku z tym, powierzchnia użytkowa usług obiektu wynosi 663,18 m² i wymagana zgodnie z MPZP ilość miejsc postojowych wynosi 20 (w tym dwa miejsca dla osób niepełnosprawnych). Dokładne zestawienie powierzchni przedstawiono w części opisowej projektu architektury.

Uwzględniono warunki ochrony środowiska i zdrowia ludzi:

- inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ani mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko
- odpady powstające w wyniku zwykłego użytkowania projektowanego obiektu planuje się usuwać zgodnie z zasadami obowiązującymi w gminie poprzez kontenery istniejące na terenie opracowania we wschodniej części działki 380/6. Kontenery przewidziane są do segregacji odpadów
- dla odprowadzenia wód opadowych z połaci dachowych zaprojektowano podziemne rury retencyjne z możliwością wykorzystania wody do celów pożarowych
- zgodnie z informacją techniczną MPWiK odbiór ścieków komunalnych z planowanej inwestycji poprzez podłączenie do kolektora kanalizacji sanitarnej Ks 500 przebiegającego wzdłuż południowo-wschodniej granicy działek.
- budynek został zaprojektowany tak, aby nie przekroczyć dopuszczalnego poziomu hałasu dla osób trzecich zgodnie z analizą

Teren opracowania nie jest objęty ochroną dziedzictwa kulturowego oraz nie występują na nim obiekty wymagające takiej ochrony w rozumieniu ustawy z dnia 25 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami

Uwzględniono warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej, komunikacji oraz otrzymanych decyzji:

- dostęp do drogi publicznej zapewniono poprzez projektowane zjazdy z drogi publicznej (nieobjęte wnioskiem o pozwolenie na budowę)

- Miejsca postojowe dla szkoły oraz rodziców zostały zapewnione na parkingach projektowanych na terenie działki. Dla prawidłowego funkcjonowania obiektu projektuje się na terenie objętym inwestycją parking mieszczący 20 samochodów w tym dwa miejsca dostosowane są do potrzeb osób niepełnosprawnych. Dojazd do miejsc postojowych następuje poprzez projektowaną drogę.

Projektowany obiekt oświatowy będzie w minimalnym stopniu prowadził do zwiększenia ruchu samochodowego na terenie inwestycji w związku z czym zostały zaprojektowane wyżej opisane miejsca postojowe. Budynek przeznaczony jest tylko dla dzieci uczęszczających do przedszkola i żłobka oraz pracowników. Ogród z placami zabaw może być otwarty poza godzinami działania obiektu dla lokalnej społeczności. Zaprojektowano również 30 miejsc postojowych dla rowerów.

- ciągi piesze zapewniono od trzech stron budynku zgodnie z uwarunkowaniami komunikacyjnymi i architektonicznymi. Zaprojektowano niską zielen i elementy małej architektury dostosowane do lokalizacji oraz przeznaczenia obiektu.

- zasilanie budynku w energię elektryczną zgodnie z warunkami nr **WP/002236/2019/O06R05** z dnia 12.02.2019r na moc przyłączeniową 30,0 kW dla zasilania podstawowego w V grupie przyłączeniowej, miejsce przyłączenia linia kablowa nN, obwód projektowany, zasilana ze stacji transformatorowej SN/nN 50294 Oświęcim.

-Projektowany zestaw wodomierzowy dla wody do celów socjalno-bytowych i celów p.poż. zlokalizowano w pomieszczeniu węzła pomiarowego zaraz po wprowadzeniu przyłącza do środka budynku. Przyłącze zasila instalację wody do celów socjalno-bytowych oraz do celów ppoż. hydrantową. Zapewnienie dostawy wody do budynku żłobka i przedszkola projektowanego na działkach nr 382/6 i 382/12 zlokalizowanych przy ulicy Ceglanej w Oświęcimiu zgodnie z warunkami zn.: **D-T/63/2019**; źródłem wody będzie istniejący wodociąg rozdzielczy PEHD o średnicy 225 mm przebiegający wzdłuż południowo- wschodniej granicy przedmiotowych działek, na podstawie tych samych warunków technicznych zapewnia się odbiór ścieków sanitarnych dla w.w. inwestycji. Ścieki sanitarne odprowadzić należy do kolektora kanalizacji sanitarnej Ks o średnicy 500 przebiegającego wzdłuż południowo wschodniej granicy przedmiotowych działek.

- ogrzewanie poprzez podłączenie do sieci MPEC zgodnie z warunkami **GR-077/023/2019**; do zasilania powyższego obiektu należy zaprojektować i wykonać przyłącze sieci ciepłowniczej o średnicy i długości wg ustaleń projektanta. Miejscem włączenia będzie sieć ciepłownicza preizolowana 2xDN 150/250 mm, zlokalizowana w rejonie podłączanego budynku, zgodnie z załącznikiem nr 1 do niniejszych warunków.

- Techniczne warunki na przyłączenie do sieci OPL, zgodnie z warunkami zn.

TTISIKU-01097/19/SG; należy: od istniejącej studni kablowej „A” znajdującej się przy skrzyżowaniu ul. Sadowej i ul. Ceglanej zaprojektować przyłącze telekomunikacyjne wzdłuż ul. Ceglanej w postaci kanalizacji 1 otworowej ze studniami SKR-1 do projektowanego budynku; przewidzieć miejsce w budynku w celu zainstalowania korytek kablowych, tak aby można było doprowadzić kable do miejsca styku z wybudowanymi przez inwestora instalacjami wewnętrznymi.

- włączenie do kanalizacji deszczowej zgodnie z warunkami **GM-o.7021.6.46.2019.II** ; należy wykonać włączenie do kanalizacji deszczowej o średnicy 800/1000 mm poprzez istniejącą studnię kanalizacji deszczowej, przyłącze należy wykonać z rur o minimalnej średnicy 160 mm, na załamaniach i zmianach kierunku przyłączy kanalizacyjnych wykonać studzienki rewizyjne i po wykonaniu prac przywrócić teren do stanu pierwotnego.

- trwałe wyłączenie z produkcji rolnej gruntu zaliczonego do klasy ŁIII – zgodnie z decyzją zn.

SGG.6124.135.2019

- zezwolenie na usunięcie drzew z terenu inwestycji zgodnie z decyzją nr **WOŚ.613.1.84.2019**

- obiekt wyposażono w instalację odgromową stopnia podstawowego

- ogrodzenie zaprojektowano w sposób umożliwiający migrację małych zwierząt- między ażurowymi deskami przewidziano odstępy o szerokości 12 cm.

Niezbędna infrastruktura w tym : projektowane uzbrojenie terenu:

- przyłącz MPEC
- przyłącz kanalizacji deszczowej
- przyłącz kanalizacji sanitarnej
- przyłącz wody
- przyłącz elektryki
- przyłącz teletechniczny Orange
- instalacja kanalizacji deszczowej
- instalacja kanalizacji sanitarnej

Uwzględniono warunki dotyczące ochrony interesów osób trzecich:

- projektowana inwestycja nie powoduje ograniczenia praw osób trzecich, zdecydowano się jednak na zawiadomienie stron z uwagi na możliwości zagospodarowania i użytkowania terenów sąsiednich zgodnie z aktualnymi przepisami. Szczegóły w pkt. 4.12 Analiza określająca obszar oddziaływania obiektu

Warunki ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych:

- teren przeznaczony pod inwestycję nie znajduje się w zasięgu terenu górniczego

Projektowany budynek znajdować się będzie w części działki 382/6 oraz 382/12 na terenie dotychczas stanowiącym nawierzchnię trawiastą, zadrzewioną i niezabudowaną. W północnej części terenu objętego opracowaniem znajduje się budynek gospodarczy przewidziany do rozbiórki (pkt. 2.7- *Opis rozbiórki wraz z informacją o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia*). Główne wejście na reprezentacyjny dziedziniec znajdować się będzie od strony południowo – wschodniej. W nim zaprojektowano dwa wejścia główne: do żłobka i przedszkola. Wejście główne do części administracyjnej znajduje się przed bramą na dziedziniec z uwagi na konieczność łatwiejszego dostępu. Parking znajduje się naprzeciwko wejścia na dziedziniec, przy ogrodzeniu.

Projektowana droga dojazdowa do budynku (wlotowo - wylotowa) stanowi drogę dojazdową do parkingu oraz drogę pożarową. W części wschodniej przewidziano drogę techniczną umożliwiającą dostawy i wywożenie odpadów z części technologii kuchni.

Projektowana infrastruktura techniczna w postaci sieci uzbrojenia terenu, drogi pożarowej, zieleni oraz oświetlenia terenu dostosowana będzie do zapotrzebowania.

1.2.5 Zestawienie powierzchni

Zestawienie powierzchni dla zakresu opracowania:

Powierzchnia zakresu opracowania: 5 497,0 m2 w tym:

Pow. zabudowy budynku projektowanego: 1 277 m2
Pow. zabudowy budynków istniejących: - budynek gosp. na granicy działek 50 m2

Pow. terenów biologicznie czynnych co stanowi 43,02% zakresu opracowania (stan projektowany): 2 365,93 m2

Pow. istniejących terenów utwardzonych: - m2

Pow. projektowanych terenów utwardzonych: 1 854,07 m2

Pow. terenów utwardzonych do likwidacji: - m2

Pow. terenów utwardzonych do remontu : - m2

Pow. uzupełniającego sposobu zagospodarowania 236,00 m2

w tym:

wiata (nr 3) 53,00 m2

plac zabaw 133,00 m2

ogródek warzywny 80, 00 m2

Powierzchnia działek w zakresie opracowania:

Nr działki: powierzchnia:

382 / 6 3 423 m2

382 / 12 2 074 m2

388 / 7

289 / 130

382/11 (działka drogowa) projektowane zjazdy przecinające istniejący chodnik i ścieżkę dla rowerów (nieobjęte wnioskiem o pozwoleniem na budowie, uzgodnione w odrębnej decyzji)

W przedmiotowym obszarze istnieją następujące sieci uzbrojenia terenu (na działce 382/6 i 386/12):

- wodociąg;
- kable niskiego napięcia;
- kanalizacja sanitarna;
- kanalizacja deszczowa;
- ciepłociąg

1.2.6 Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....

Zgodnie z analizą funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu:

- teren nie jest objęty ochroną konserwatorską ani wpisany do rejestru zabytków

W rejonie i na terenie inwestycji nie występują:

- parki narodowe
- leśne kompleksy promocyjne
- obszary ochrony uzdrowskiej, obszary na których znajdują się pomniki historii
- obszary poddane ochronie na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody nie wyszczególnionych powyżej, tj. rezerваты przyrody, parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu oraz ustawy o uzdrowskach i lecznictwie uzdrowskowym. Projektowana inwestycja nie jest zlokalizowana na obszarze ochronionym Natura 2000.

1.2.7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.....

Projektowany obiekt nie jest w grupie stanowiącej zagrożenie dla środowiska.

Odprowadzenie wód opadowych z wnioskowanej inwestycji odbywać się będzie poprzez kanalizację deszczową oraz instalację wewnętrzną do projektowanych podziemnych rur retencyjnych wykorzystanych przy pielęgnacji zieleni.

Teren nie leży w rejonie szkód górniczych.

Budynek istniejący i projektowany nie znajduje się w sąsiedztwie lasu.

1.2.8. Dane techniczne charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....

Obiekt został zaprojektowany z uwzględnieniem aktualnych wymagań ekologicznych oraz z naciskiem na rozwiązania pozwalające czerpać korzyści ekonomiczne podczas eksploatacji. Począwszy od formy architektonicznej poprzez rodzaj zastosowanych przegród budowlanych a skończywszy na technologicznych rozwiązaniach instalacyjnych - wszystkie elementy zaprojektowano zgodnie z wymogami technicznymi jakie winny spełniać budynki użyteczności publicznej.

Ze względu na przyjętą technologię prowadzenia robót budowlanych nie nastąpi wzrost szkodliwych dla środowiska oddziaływań. Wykonywane roboty budowlane ograniczą się do terenu własności. W związku z realizacją inwestycji nie nastąpi pogorszenie się stanu naturalnego środowiska, a zmiany

oraz uciążliwości w trakcie budowy będą krótkotrwałe o charakterze odwracalnym. Emisja hałasu może krótkotrwałe oddziaływać na środowisko w trakcie wykonywania robót budowlanych, po tym okresie emisja hałasu będzie w granicach normatywnych.

1.2.9. Informacja na temat lokalizacji w obrębie parków narodowych.....

REZERWATY

Nazwa	[km]
Żaki	8.54
Przeciszów - otulina	9.38
Przeciszów	9.50
Żubrowisko	12.65
Bukowica	13.59
Lipowiec - otulina	16.04
Lipowiec	16.34
Las Murckowski	21.40
Zasolnica	22.59
Babczyna Dolina	23.82
Dolina Żabnika - otulina	24.09
Dolina Żabnika	24.43
Ochojec	25.35
Ostra Góra	25.88
Dolina Potoku Rudno - otulina	26.45
Dolina Potoku Rudno	26.49
Rotuz - otulina	27.31
Szeroka w Beskidzie Małym	27.52
Rotuz	28.05

PARKI KRAJOBRAZOWE

Nazwa	[km]
Tenczyński Park Krajobrazowy - otulina	9.50
Tenczyński Park Krajobrazowy	12.51
Rudniański Park Krajobrazowy - otulina	18.49
Park Krajobrazowy Beskidu Małego - otulina	19.18
Rudniański Park Krajobrazowy	19.41
Park Krajobrazowy Beskidu Małego	20.18
Park Krajobrazowy Dolinki Krakowskie - otulina	23.43
Park Krajobrazowy Dolinki Krakowskie	25.41
Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego - otulina	28.46

Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego	29.79
Bielańsko-Tyniecki Park Krajobrazowy - otulina	29.99

PARKI NARODOWE

Brak obszarów

OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Nazwa	[km]
Podkęcie	17.70
Dobra-Wilkoszyn	20.89

ZESPÓŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE

Nazwa	[km]
Dolina rzeki Soły	0.97
Uroczysko Sadowa Góra	22.18
Sarni Stok	24.34
Źródła Kłodnicy	26.32
Szopienice-Borki	27.56
Wzgórze Kamionka	27.96
Gościńska Dolina	28.23
Dolina Jamny	28.61
Cygański Las	28.76

NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY

Nazwa	[km]
Dolina Dolnej Soły PLB120004	0.67
Stawy w Brzeszczach PLB120009	3.56
Dolina Dolnej Skawy PLB120005	7.15
Dolina Górnej Wisły PLB240001	20.09

NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY

Nazwa	[km]
Dolna Soła PLH120083	1.81
Wiślicka PLH120084	20.35
Beskid Mały PLH240023	20.38
Łąki w Jaworznie PLH240042	21.08

Zbiornik Goczałkowicki - Ujście Wisły i Bajerki PLH240039	26.48
Rudno PLH120058	27.08
Torfowisko Sosnowiec-Bory PLH240038	28.17
Beskid Śląski PLH240005	29.27

1.2.10. Zagospodarowanie mas ziemnych z wykopów.....

Rozwiązanie wysokościowe i rozwiązanie sytuacyjne elementów makroniwelacji jest ściśle uzależnione od planu zagospodarowania, a w szczególności od usytuowania i wysokościowego posadowienia projektowanego budynku a także rozwiązania sytuacyjnego i wysokościowego projektowanych nawierzchni.

W związku z realizacją planowanej inwestycji planuje się następujące zagospodarowanie mas ziemnych z wykopów:

- 1) używanie mas ziemnych do prac niwelacyjnych związanych z pracami budowlanymi na terenie planowanej inwestycji
- 2) użycie gruntu do niwelacji i zasypek wokół budynku
- 3) zagospodarowanie mas ziemnych na terenie należącym do Inwestora – po wcześniejszym ustaleniu miejsca składowania
- 4) wywóz nadwyżki mas ziemnych na miejsce składowania odpadów

1.2.11. Obszar oddziaływania inwestycji.....

Analiza pod kątem wyznaczenia w otoczeniu obiektu budowlanego terenu, na który obiekt oddziałuje wprowadzając ograniczenia w jego zagospodarowaniu (definicja obszaru oddziaływania obiektu na podstawie zapisów art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane - Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zmianami) odniesienia szczegółowe do przepisu:

Obszar oddziaływania obiektu ustalony na podstawie przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 nr 0 poz 1422):

INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu pokazano na rysunku PZT-01 z uwzględnieniem przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. nr 75, poz. 690 z późn. zm.) tj.:

a) §12 dotyczy odległości budynku od granic z sąsiednimi działkami budowlanymi - budynek usytuowany w odległości większej niż 4m od granicy z sąsiednią działką budowlaną. - **nie ma oddziaływania na działki sąsiednie;**

b) §13 przesłanianie – w stosunku do terenów sąsiednich, zarówno zabudowanych jak i niezabudowanych - w stosunku do terenów sąsiednich, zarówno zabudowanych jak i niezabudowanych- **nie powoduje ograniczeń zabudowy na działkach sąsiednich, zacienianie pojedynczej działki nie trwa dłużej niż 4 godziny**

c) §19 i 20 dotyczy sytuowania miejsc postojowych - w granicach działki, na której obiekt został zaprojektowany, odległości od granicy działki są większe (lub równe) niż 10m - **nie powoduje**

ograniczeń zabudowy na działkach sąsiednich;

d) §23-25 dotyczy sytuowania miejsc do gromadzenia odpadów stałych - **w granicach działki, na której obiekt został zaprojektowany, nie powoduje ograniczeń zabudowy na działkach sąsiednich;**

e) §31 dotyczy lokalizacji studni - **nie dotyczy**

f) §36 dotyczy sytuowania zbiorników na nieczystości ciekłe- **nie dotyczy**

g) §38 dotyczy odległości osadników błota, łapaczy olejów, i tłuszczu, neutralizatorów ścieków. - **nie dotyczy**

h) §40 dotyczy nasłonecznienia miejsc rekreacyjnych i placów zabaw, leczy tylko w stosunku do sąsiednich terenów zabudowanych - **nie powoduje ograniczeń zabudowy na działkach sąsiednich;**

Odległość placów zabaw dla dzieci, boisk dla dzieci i młodzieży oraz miejsc rekreacyjnych od linii rozgraniczających ulicę, od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz od miejsc gromadzenia odpadów powinna wynosić co najmniej 10 m – **warunek spełniony – odległość od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi na działkach 156; 157; 163 i 1619 została zachowana.**

i) §60 nasłonecznienie – w stosunku do sąsiednich terenów zabudowanych **projektowany budynek nie powoduje przesłaniania ani zacieniania innych obiektów,**

j) §271-273 usytuowanie budynku i odległości między budynkami, ze względu na bezpieczeństwo pożarowe– **lokalizacja budynku nie powoduje ograniczeń zabudowy na działkach sąsiednich; Minimalne odległości między zewnętrznymi ścianami budynków niebędącymi ścianami oddzielenia przeciwpożarowego spełniono poprzez zlokalizowanie budowy w odległości co najmniej 4m od najbliższej krawędzi działki oraz lokalizację drogi pożarowej w odległości nie mniej niż 5m od ściany niebędącej ścianą oddzielenia pożarowego.**

k) § 323 - 325 Projektowany budynek nie powoduje przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu w jego najbliższym otoczeniu, **jednak z uwagi na pełnioną funkcję (przedszkole + żłobek) i możliwość przebywania dzieci w ogrodzie w godzinach 8 – 16 poziom hałasu będzie prawdopodobnie w tych godzinach zwiększony (zwłaszcza w ciepłych porach roku).** Aby uniknąć bezpośredniego sąsiedztwa z hałasem mogącym zaburzać funkcjonowanie sąsiadów plac zabaw zlokalizowano na środku projektowanego ogrodu i obsadzono zielenią wysoką i niską.

Dopuszczalny poziom hałasu na terenach związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży wynosi – 50dB w czasie najmniej korzystnych godzinach dnia kolejno po sobie następującym oraz 40 dB w czasie 1 najmniej korzystnej godzinie nocy. W godzinach nocnych budynek przedszkola nie działa – nie generuje hałasu – wymagania rozporządzenia zostały spełnione.

Natomiast w ciągu dnia (jak opisano wcześniej) – w czasie działania budynku mogą być generowane dźwięki.

W projekcie zastosowano rozwiązania projektowe podnoszące komfort akustyczny (zarówno wewnątrz budynku jak i na zewnątrz. Są to:

- zastosowanie ścian o masie powierzchniowej nie mniejszej niż 300 kg/m², pomiędzy pomieszczeniami o odmiennych funkcjach**
- wprowadzenie okien z zestawem trójszybowym, spełniających wysokie wymagania akustyczne**

- wprowadzenie elementów podnoszących komfort akustyczny sal takich jak sufity podwieszane i wykładziny podłogowe
- sposób posadowienia urządzeń technicznych, oraz sposób ich połączenia z przewodami i elementami konstrukcyjnymi budynku, jak również sposób połączenia poszczególnych odcinków przewodów między sobą i z elementami konstrukcyjnymi budynku, powinien zapobiegać powstawaniu i rozchodzeniu się hałasów i drgań do pomieszczeń podlegających ochronie lub do otoczenia budynku

Projektowany budynek spełnia wszystkie wymagania Norm Polskich dotyczących akustyki pomieszczeń oraz hałasu który wydostaje się z budynku na zewnątrz. Poziom hałasu w czasie 8 kolejnych, najmniej korzystnych po sobie postępujących godzin dnia nie przekracza 50dB – wymagania rozporządzenia zostały spełnione, mogą jednak występować pojedyncze sytuacje lub wydarzenia w których poziom hałasu zostanie przekroczony w związku z działaniem placu zabaw znajdującego się na terenie inwestycji, dlatego też sugeruje się włączenie otaczających działek jako stron w postępowaniu. Poziom dB w najbardziej niekorzystnych momentach może wynieść ok. 80 dB . Mowa tu jednak o przypadkach sporadycznych, w godzinach 9-15. Plac zabaw został usytuowany z zachowaniem wymaganych odległości od okien i ulic, wokół niego zaprojektowano zielen wysoką i niską która będzie pełnić funkcje akustyczne.

Tabela dotycząca obszaru oddziaływania obiektu:

Nr ewidencyjny działki	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem	Uwagi
nr ew. 382/6, 382/12, 388/7	działki, na których projektowana jest budowa żłobka z przedszkolem	-
nr ew. 382/11	działka drogowa obejmująca zjazdy (decyzja GM-k.6730.5.1.2019.lv	-
nr ew. 360/7	Okresowa możliwość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu (§ 323 – 325 WT)	-
nr ew. 360/16	Okresowa możliwość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu (§ 323 – 325 WT)	-
nr ew. 379/17	Okresowa możliwość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu (§ 323 – 325 WT)	-

Z przeprowadzonej analizy wynika, że obszar oddziaływania obiektu obejmuje działki w zakresie opracowania inwestycji oznaczonego na rysunku PZT-01 oraz działki wymienione w tabeli powyżej.

1.3. Zgodność robót z dokumentacją techniczną i przepisami.....

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją techniczną. oraz jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty ściśle według otrzymanej Dokumentacji Projektowej wymienionej powyżej.

Dokumentacja Projektowa oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Projektanta stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentacji Projektowej, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Projektanta, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunku. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową. Dane określone w Dokumentacji Projektowej będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji określonej przez producenta i dystrybutora systemu.

Stosowane rozwiązania systemowe należy rozpatrywać w kontekście całości systemu z uwzględnieniem wszelkich przynależnych akcesoriów, części elementów i wykończeń przewidzianych dla danego systemu przez producenta. Wykonawstwo winno uwzględniać i stosować się ściśle do wytycznych zawartych w opisie i instrukcjach producenta systemu. Stosowanie materiałów budowlanych winno być wykonane zgodnie z Polską Normą, wytycznymi atestów dla danych materiałów oraz zgodne z regułami sztuki budowlanej ujętymi w dostępnej literaturze przedmiotu. Wszelkie nasuwające się Wykonawcy wątpliwości dotyczące interpretacji zapisów i rysunków niniejszej dokumentacji należy wyjaśnić z Projektantem w formie pisemnej. Wykonawcy ww. prac przedstawiając Projektantowi rozwiązania alternatywne do rozwiązań zamieszczonych w niniejszym opracowaniu – powinni przedstawić równorzędny jakościowo system czy materiał (zgodność właściwości fizycznych, okresu trwałości i wytrzymałości, zachowania cech obróbki, odpowiedniego zachowania się w określonych warunkach atmosferycznych w zakładanym czasie oraz właściwej współpracy z innymi materiałami. Wszystkie te i inne istotne cechy materiału alternatywnego należy udowodnić przez przedstawienie zapisów aprobat, świadectw ITB, atestów, itp. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementów budowlanych, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy) ze szczegółowym opisem proponowanych rozwiązań. Proponowane rozwiązanie nie może zmieniać wyglądu poszczególnych elementów obiektu zaprojektowanych w niniejszej dokumentacji, a w przypadku zamiany materiałów wykończeniowych wymaga akceptacji Projektanta na podstawie przedstawionych przez Wykonawcę próbek. Analogicznie do powyższego zapisu również systemowe rozwiązania zamiennicze należy stosować, jako całość systemu ze ścisłym przestrzeganiem wytycznych producenta.

1.3.1. Akceptacja próbek.

Każda wykonywana część obiektu widoczna po zakończeniu prac wymaga przed realizacją uzgodnienia wyrobu. Wykonane będą próbki celem przedstawienia Architektowi oraz ostatecznej akceptacji Zamawiającego. Odbywać się to będzie w następujący sposób:

- Wnętrza i elewacje (sufity, inne ściany i posadzki) – przed przystąpieniem do prac należy wykonać próbki wewnątrz (sufitów, innych ścian i posadzek) na budynku. Po wstępnym zaakceptowaniu faktury przedstawionych małych próbek Wykonawca wykona wzorcowy fragment 1,5m x 2m (chyba, że projekt zakłada mniejsze ostateczne elementy wykończenia), zarówno każdego rodzaju fasad jak i wewnątrz (sufitów, ścian oraz posadzek) w ustalonym miejscu obiektu, które stanowić będą punkt odniesienia – wzorzec przy odbiorze prac;
- Kolorystyka wszystkich innych gotowych elementów zostanie szczegółowo określona przez Projektanta po przedstawieniu przez Wykonawcę próbek.

Inne – zgodnie z zapisem powyżej akceptacji podlega każda wykonywana część obiektu widoczna po zakończeniu prac – dlatego należy przedstawić do akceptacji również obudowy instalacji, skrzynki instalacyjne itp.

1.3.2. Definicje i skróty.

- Poniżej podano definicje i skróty użyte w niniejszym Projekcie Wykonawczym:
- „normy” - oznaczają wymagania techniczne przyjęte przez uznany organ standaryzacyjny w celu powtarzalnego i ciągłego stosowania, których przestrzeganie co do zasady nie jest obowiązkowe;
- „normy europejskie” - oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji Elektrotechnicznej (Cenelec) jako "standardy europejskie (EN)" lub "dokumenty harmonizacyjne (HD)" zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji;
- „europejskie zezwolenie techniczne” oznacza aprobowaną ocenę techniczną zdolności produktu do użycia, dokonaną w oparciu o podstawowe wymagania w zakresie robót budowlanych, przy użyciu własnej charakterystyki produktu oraz określonych warunków jego zastosowania i użycia;
- „Zamawiający” – Inwestor;
- „Wykonawca” – wykonawca robót;
- „Kierownik budowy” – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.
- „Laboratorium” - laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.
- „Projektant” - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem niniejszej Dokumentacji Technicznej, tj. Pracownię Projektową ARP Manecki, reprezentująca zespół projektantów, autorów Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych;
- „Architekt” – uprawniona osoba (osoby) prawna lub fizyczna, zespół autorów Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego Architektury, wyznaczona przez Projektanta do sprawowania nadzoru autorskiego nad realizacją inwestycji oraz upoważniona przez Projektanta do zatwierdzania próbek i rozwiązań przedstawianych przez Wykonawcę w zakresie architektury.
- „Dokumentacja Techniczna” – Dokumentacja Projektowa (Projekt Budowlany, Projekty Wykonawcze, Przedmiar Robót, Informacja dot. BIOZ) oraz Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót.

„Projekt Wykonawczy Architektury” i „Projekt Wykonawczy Branżowy” - Zgodnie z Dziennikiem Ustaw z 2004 r. Nr 202 poz. 2072 Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. z dnia 16 września 2004 r.) § 5. 1. projekty wykonawcze powinny uzupełniać i uszczegóławiać projekt budowlany w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do sporządzenia przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego, przygotowania oferty przez wykonawcę i realizacji robót budowlanych. Projekty wykonawcze, w zależności od zakresu i rodzaju robót budowlanych stanowiących przedmiot zamówienia, dotyczą: przygotowania terenu pod budowę; robót budowlanych w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz robót w zakresie inżynierii lądowej i wodnej, włącznie z robotami wykończeniowymi w zakresie obiektów budowlanych; robót w zakresie instalacji budowlanych; robót związanych z zagospodarowaniem terenu – „Projekt Wykonawczy Architektury” w zakresie architektury a „Projekt Wykonawczy Branżowy” w zakresie pozostałych branż.

1.4. Prowadzenie robót.....

1.4.1. Ogólne zasady wykonania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Projektem Wykonawczym, wymaganiami specyfikacji technicznych i programu zapewnienia jakości oraz projektu organizacji robót.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Projektanta.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, jeśli wymagać tego będzie Projektant, zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Projektanta nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Wykonawca zatrudni uprawnionego geodetę w odpowiednim wymiarze godzin pracy, który w razie potrzeby będzie służył pomocą Projektantowi przy sprawdzaniu lokalizacji i rzędnych wyznaczonych przez Wykonawcę. Stabilizacja sieci punktów odwzorowania założonej przez geodetę będzie zabezpieczona przez Wykonawcę, zaś w przypadku uszkodzenia lub usunięcia punktów przez personel Wykonawcy, zostaną one założone ponownie na jego koszt, również w przypadkach, gdy roboty budowlane wymagają ich usunięcia. Wykonawca w odpowiednim czasie powiadomi o potrzebie ich usunięcia i będzie zobowiązany do przeniesienia tych punktów. Ewentualne odprowadzenie wody z terenu budowy i odwodnienie wykopów należy do obowiązków Wykonawcy i uważa się, że ich koszty zostały uwzględnione w kosztach jednostkowych pozostałych robót. Decyzje Projektanta dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie i Projektach Wykonawczych, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji Projektant uwzględnia wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Projektanta będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

Wykonawca zobowiązany jest do kompletnego wykonania całości prac w zakresie przewidzianym Dokumentacją Techniczną – to znaczy do wykonania wszelkich prac związanych z przedmiotem inwestycji koniecznych do prawidłowego funkcjonowania obiektu po zakończeniu robót.

Podstawą wykonania prac są w równej mierze wszystkie części opisu technicznego, rysunki i zestawienia Dokumentacji Projektowej, wiedza zawodowa Wykonawcy oraz obowiązujące przepisy i normy.

Oznacza to, że informacje (rysunki i zapisy) zamieszczone w każdej części Dokumentacji Projektowej są podstawą do wykonania kompletnych prac przez Wykonawcę.

Ponadto Wykonawca zobowiązany jest do wcześniejszego szczegółowego zapoznania się z terenem inwestycji w celu oględzin lokalizacji obiektu, ustalenia zakresu robót i zapoznania się z terenem budowy.

Przedstawiona w dokumentacji lista prac nie powinna być rozpatrywana jako definitywna – należy uwzględnić wszystkie prace konieczne do prawidłowego funkcjonowania inwestycji nawet, jeżeli nie zostały one zamieszczone w Dokumentacji Technicznej.

Podane w niniejszej dokumentacji wszystkie parametry obiektów istniejących (kąty, wymiary itp.) podlegają sprawdzeniu przed rozpoczęciem realizacji. Wszelkie stosowane w obiekcie rozwiązania, materiały i technologie wszystkich branż winny spełniać wymogi wynikające z przepisów prawa budowlanego, w szczególności *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15.06.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dziennik Ustaw z 2002 r nr 75 poz. 690, z późniejszymi zmianami) oraz wymogi Dzienników Ustaw i ustaleń Polskich Norm dotyczących:

- bezpieczeństwa konstrukcji;
- oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej;

- bezpieczeństwa użytkowania;
- bezpieczeństwa pożarowego;
- zapewnienia odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych;
- ochrony przed hałasem i drganiami;
- oraz wszelkich Dzienników Ustaw, Rozporządzeń, Norm Branżowych itp.

1.4.2. Teren budowy.

Granice terenu budowy:

Teren budowy stanowi część obszaru określonego jako granica opracowania w Projekcie Budowlanym na planie zagospodarowania terenu.

Charakterystyka określająca istniejące warunki prowadzenia robót ze szczególnym uwzględnieniem przeszkód i naturalnych uwarunkowań jakie mogą mieć wpływ na prowadzenie robót:

- konieczność częściowego zniwelowania różnic w rzędnych działki;
- konieczność zabezpieczenia ewentualnych istniejących instalacji podziemnych wod-kan, gazowych i elektrycznych niewykazanych na mapach syt-wys.

ROBOTY PORZĄDKOWE I PRZYGOTOWAWCZE

Prace w terenie zewnętrznym:

Roboty rozbiórkowe, porządkowe i zdjęcie darni

- Oczyszczenie terenu z gruzu, śmieci i ich wywiezienie.
- Rozbiórki związane z nawierzchniami.
- Przeniesienie istniejącego uzbrojenia terenu kolidującego z inwestycją (zgodnie z rysunkiem planu zagospodarowania terenu)

Prace w terenie zewnętrznym w zakresie Projektu Zagospodarowania Terenu:

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę ewentualnych istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi i kable etc. oraz wszelkiej innej własności publicznej i prywatnej. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych elementów, instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca potwierdzi u odpowiednich władz, które są właścicielami instalacji i urządzeń, informacje podane na aktualnej mapie sytuacyjno-wysokościowej dostarczonej przez Zamawiającego. Wykonawca spowoduje, żeby te instalacje i urządzenia zostały właściwie oznaczone i zabezpieczone przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót.

W przypadku gdy wystąpi konieczność przeniesienia instalacji i urządzeń podziemnych w granicach placu budowy, Wykonawca ma obowiązek poinformować Projektanta o zamiarze rozpoczęcia takiej pracy.

Wykonawca natychmiast poinformuje zarządzającego realizacją umowy o każdym przypadkowym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody, spowodowane przez jego działania, w instalacjach naziemnych i podziemnym pokazanych na aktualnej mapie sytuacyjno-wysokościowej dostarczonej przez Zamawiającego.

Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska, ani materiałów emitujących promieniowanie w ilościach wyższych niż zalecane w projekcie i w PN nie będzie akceptowane. Jakiegokolwiek materiały z odzysku lub pochodzące z recyklingu i mające być użyte do robót muszą być poświadczone przez odpowiednie urzędy i władze, jako bezpieczne dla środowiska. Materiały, które są niebezpieczne tylko w czasie budowy (a po zakończeniu budowy ich charakter niebezpieczny zanika, np. materiały pyłące) mogą być dozwolone, pod warunkiem, że będą spełnione wymagania techniczne dotyczące ich wbudowania. Przed użyciem takich materiałów Zamawiający musi uzyskać aprobatę od odpowiednich władz administracji państwowej, jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy.

Wykonawca zobowiązany jest bezpośrednio po podpisaniu umowy uzgodnić z Zamawiającym wszystkie wymagania i dane niezbędne do prawidłowej organizacji robót, a w szczególności:

- szczegółowe określenie terenu przeznaczonego na zaplecze budowy;

- informacje o możliwościach korzystania z mediów;
- niezbędne dane geodezyjne.

1.4.3. Przepisy prawne.

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami. Wszystkie najważniejsze przepisy i normy dotyczące danego asortymentu robót są wyszczególnione w Projekcie Wykonawczym każdej branży.

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakiegokolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót. Najważniejsze z nich to:

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89/1994 poz.414) wraz z późniejszymi zmianami
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz.U. Nr 80/2003) wraz z późniejszymi zmianami
- Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 9 listopada 2000 r. (Dz.U. Nr 109/2000 poz. 1157) wraz z późniejszymi zmianami
- Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17.05.1989 r. (Dz.U. Nr 30/1989 poz. 163) wraz z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19.12.1994 r. w sprawie dopuszczenia do stosowania w budownictwie nowych materiałów oraz nowych metod wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 10/1995, poz. 48) wraz z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie określenia szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072) wraz z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- Rozporządzenie MSWiA z dn. 21.04.2006 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów;
- Rozporządzenie MSWiA z dn. 16.06.2003 w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg przeciwpożarowych;
- Rozporządzenie MSWiA z dn. 16.06.2003 w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej;
- oraz standardy, normy, normatywy i zasady sztuki budowlanej.

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnianie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował Projektanta o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw.

Dokumenty odniesienia Dokumentacji Projektowej:

- "Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano -montażowych" – Wydawca: Arkady 1990 r.
 - "Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" – Wydawca: Verlag Dashofer 2004 r.
 - Przedmiotowe Polskie Normy;
 - Instrukcje Instytutu Techniki Budowlanej;
- Inne opracowania specjalistyczne.

1.5. Elementy zagospodarowania terenu.....

1.5.1. Kostka brukowa betonowa - drogi, place, chodniki, miejsca postojowe.

Zastosowanie

Do wykonania nawierzchni przewidziano:

- kostkę betonową brukową 40x20x8 (ciągi pieszo- jezdne) kolor JASNY SZARY ;
 - kostkę betonową brukową ażurową (droga pożarowa i parking) kolor JASNY SZARY;
- Lokalizacja typów kostek zgodnie z projektem zagospodarowania terenu architektury.

Właściwości

- Wytrzymałość na ściskanie 35 Mpa dla klasy „35”;
- Nasiąkliwość max 5%;
- Ścieralność sprawdzana na tarczy Boehmego max 4,5mm dla klasy „35”;
- Szorstkość określana wskaźnikiem szorstkości SRT powierzchni licowej, górnej, sprawdzona wahadłem angielskim powinna wynosić nie mniej niż 50 jednostek SRT;
- Mrozoodporność po 30 cyklach zamrażania i rozmrażania próbek w 3% roztworze NaCl lub 150 cyklach zamrażania i rozmrażania metodą zwykłą, powinna spełniać następujące warunki:
próbki nie powinny wykazywać pęknięć i zarysowań powierzchni licowych
łączna masa ubytków betonu w postaci zniszczonych narożników i krawędzi, odprysków kruszywa itp. nie powinna przekroczyć 5% masy próbek nie zamrożonych
obniżenie wytrzymałości na ściskanie w stosunku do próbek nie zamrożonych nie powinno być większe niż 20%
- Betonowa kostka brukowa powinna posiadać aprobatę techniczną, wydaną przez uprawnioną jednostkę - Instytut Badawczy Dróg i Mostów;
- Wygląd zewnętrzny: powierzchnie elementów nie powinny mieć rys, pęknięć i ubytków betonu, krawędzie elementów powinny być równe, a tekstura i kolor powierzchni licowej powinny być jednolite. Dopuszczalne wady wyglądu zewnętrznego i uszkodzenia powierzchni nie powinny przekraczać wartości dopuszczalnych dla danej klasy.
- Do wykonania zamulania spoin należy użyć piasku o frakcji 0 – 5mm spełniającego wymagania BN-87/6774 oraz wody która spełnia wymagania PN – B – 11112

Kolorystyka:

- miejsca postojowe – jasny szary;
- chodniki - jasny szary;
- drogi wewnętrzne - jasny szary;

Warunki przystąpienia do robót

- Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić zgodność wszystkich wymiarów na budowie z dokumentacją rysunkową a także wymiary kostek betonowych i ich kształt
- Dotrzymanie dopuszczalnych odchyłek w wymiarach, kątach płaszczyznach;
- Kostkę układać na warstwie podsypki cementowo-piaskowej 1:4 o grubości 3cm
- podsypkę należy wyrównać, wyprofilować i zagęścić tak, aby stopa człowieka pozostawiała ledwo widoczny ślad.

Wykonanie robót

- Chodniki należy wykonać zgodnie z normą BN-64/8845-01 i szczegółowymi rysunkami podanymi w projekcie wykonawczym
- Po wyprofilowaniu podłoża, rozścieleniu podsypki, wyrównaniu jej i zagęszczeniu oraz ustawieniu krawężników i obrzeży betonowych, należy przystąpić do układania bruku.
- Kostki brukowe należy układać jak najszczelniej tak, aby spoiny między nimi nie przekraczały 5mm. Układane kostki dociska się do poprzednio ułożonych i ustala się ich poziom uderzeniami młotka przez drewnianą deskę.
- Wzór (deseń) układania bruku należy ustalić z projektantem.
- Do zagęszczania nawierzchni z kostki należy stosować zagęszczarki wibracyjne (płytkowe) z wykładziną elastomerową, chroniące kostki przed ścieraniem i wykruszaniem naroży.

- Nawierzchnię po ułożeniu należy zaspoinować piaskiem i wodą o właściwościach podanych wyżej. Szczeliny należy wypełniać sukcesywnie w miarę układania bruku.

Kontrola robót

- Kształt i wymiary powinny być zgodne z deklarowanymi przez producenta, z dopuszczalnymi odchyłkami od wymiarów: - długość i szerokość $\pm 3\text{mm}$ - grubość $\pm 5\text{mm}$
- Grubość podsypki wykonać z tolerancją $\pm 1\text{ cm}$. W spadku poprzecznym dopuszcza się tolerancję $\pm 0,5\%$.

Odbiór robót

- Należy sprawdzić wymiary elementów i ich części składowych;
- Powierzchnia chodników powinna być równa i bez pofałdowań. Ich górna krawędź musi się znajdować o 1 cm powyżej górnej krawędzi krawężnika i 1 cm poniżej obrzeża.
- Prawdliwość kierunku i nachylenia spadków powierzchni
- Chodnik powinien być tak wykonany, aby spoiny były wypełnione – zamulone piaskiem na pełną grubość kostki.

1.5.2. Nawierzchnia bezpieczna (elastyczna wylewka kauczukowa).....

Elastyczna wylewka kauczukowa na podbudowie betonowej, asfaltowej lub na utwardzonym kruszywie.

Wykonać warstwy:

- podbudowę dynamiczną ET - mieszanina drobnego żwirku z granulatem gumowym SBR i poliuretanu o grubości 25–30mm,
- warstwę podkładową z granulatu SBR i poliuretanu o grubości 8–10 mm,
- warstwę użytkową z kolorowego EPDM (0,5–1,5 mm) i poliuretanu natryskiwanego agregatem ciśnieniowym o grubości ok. 3 mm, lub warstwy z kolorowego granulatu EPDM (1–3mm) rozkładanej układarką mechaniczną o grubości 8–10 mm.

Należy stosować się do zaleceń wybranego producenta.

1.5.3. Nawierzchnia z kory naturalnej.....

kora: **granulacja 20-80 mm**
 minimalna grubość: **300 mm**
 wysokość upadku: **do 300 cm**

Nawierzchnia wykonana z naturalnej kory drzewnej na podkładzie utwardzonym.

1.5.4. Wpusty i odwodnienia terenowe.....

Zastosowanie

Odwodnienie projektowanego parkingu wraz z dojazdem do nich projektuje się poprzez istniejące i projektowane studzienki kanalizacji deszczowej. (parking zaprojektowano w miejscu asfaltowego placu). Zgodnie z projektem branżowym projektuje się separator z osadnikiem. Z projektowanych chodników woda deszczowa odprowadzana jest na trawniki lub sąsiadującą komunikację wewnętrzną.

Przebieg i typ odwodnień oraz rodzaj i lokalizacje wpustów terenowych wykonywać zgodnie z projektami branżowymi i rysunkiem PZT.

1.6. Zieleń projektowana.....**1.6.1 Projektowane nasadzenia drzew i krzewów.....**

L.p.	Gatunek drzewa lub krzewu
1.	<i>Magnolia, liliiflora x veitchii, Heaven Scent</i>
2.	<i>Magnolia, liliiflora x veitchii, Heaven Scent</i>
3.	<i>Magnolia, liliiflora x veitchii, Heaven Scent</i>
4.	<i>Magnolia, liliiflora x veitchii, Heaven Scent</i>
5.	<i>Magnolia, liliiflora x veitchii, Heaven Scent</i>
6.	Jodła pospolita
7.	<i>Klon jesionolistny Odessanum</i>
8.	<i>Klon jesionolistny Odessanum</i>
9.	<i>Klon jesionolistny Odessanum</i>
10.	<i>Klon jesionolistny Odessanum</i>
12.	<i>Catalpa bignonioides (Surmia zwyczajna Katalpa)</i>
13.	<i>Catalpa bignonioides (Surmia zwyczajna Katalpa)</i>
14.	<i>Catalpa bignonioides (Surmia zwyczajna Katalpa)</i>
15.	<i>Catalpa bignonioides (Surmia zwyczajna Katalpa)</i>
16.	<i>Catalpa bignonioides (Surmia zwyczajna Katalpa)</i>
17.	<i>Catalpa bignonioides (Surmia zwyczajna Katalpa)</i>

18.	<i>Catalpa bignonioides (Surmia zwyczajna Katalpa)</i>
19.	<i>Catalpa bignonioides (Surmia zwyczajna Katalpa)</i>
20.	<i>Catalpa bignonioides (Surmia zwyczajna Katalpa)</i>
21.	<i>Catalpa bignonioides (Surmia zwyczajna Katalpa)</i>
22.	<i>Catalpa bignonioides (Surmia zwyczajna Katalpa)</i>
23.	<i>Catalpa bignonioides (Surmia zwyczajna Katalpa)</i>
24.	<i>Catalpa bignonioides (Surmia zwyczajna Katalpa)</i>
25	<i>Catalpa bignonioides (Surmia zwyczajna Katalpa)</i>
26	<i>Catalpa bignonioides (Surmia zwyczajna Katalpa)</i>
27	<i>Catalpa bignonioides (Surmia zwyczajna Katalpa)</i>
28	<i>Catalpa bignonioides (Surmia zwyczajna Katalpa)</i>
29	<i>Catalpa bignonioides (Surmia zwyczajna Katalpa)</i>
30	Śliwa wiśniowa (<i>Prunus Cerasifera</i> , 'Pissardi')
31	Śliwa wiśniowa (<i>Prunus Cerasifera</i> , 'Pissardi')
32	Śliwa wiśniowa (<i>Prunus Cerasifera</i> , 'Pissardi')
33	

	Śliwa wiśniowa (<i>Prunus Cerasifera</i> , 'Pissardi')
34	Śliwa wiśniowa (<i>Prunus Cerasifera</i> , 'Pissardi')
35	Śliwa wiśniowa (<i>Prunus Cerasifera</i> , 'Pissardi')
36	Śliwa wiśniowa (<i>Prunus Cerasifera</i> , 'Pissardi')
37	Śliwa wiśniowa (<i>Prunus Cerasifera</i> , 'Pissardi')
38	Śliwa wiśniowa (<i>Prunus Cerasifera</i> , 'Pissardi')
39	Jesion Wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)
40	Jesion Wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)
41	Jesion Wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)
42	Jesion Wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)
43	Jesion Wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)
44	Jesion Wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)
45	Jesion Wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)

46	Jesion Wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)
47	Jesion Wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)
48	Jesion Wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)
49	Jesion Wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)
50	Jesion Wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)
51	Jesion Wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)
52	Jesion Wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)
53	Jesion Wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)
54	Jesion Wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)
55	Jesion Wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)
56	Jesion Wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)
57	Jesion Wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)
58	Jesion Wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)

59	Jesion Wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)
60	Jesion Wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)
61	Jesion Wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)
62	Jesion Wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)
63	Platan klonolistny (<i>Platanus acerifolia</i>)
64	Platan klonolistny (<i>Platanus acerifolia</i>)
65	Platan klonolistny (<i>Platanus acerifolia</i>)
66	Śliwa wiśniowa (<i>Prunus Cerasifera</i> , 'Pissardi')
67	Śliwa wiśniowa (<i>Prunus Cerasifera</i> , 'Pissardi')
68	Śliwa wiśniowa (<i>Prunus Cerasifera</i> , 'Pissardi')
69	Śliwa wiśniowa (<i>Prunus Cerasifera</i> , 'Pissardi')
70	Śliwa wiśniowa (<i>Prunus Cerasifera</i> , 'Pissardi')
71	Śliwa wiśniowa (<i>Prunus Cerasifera</i> , 'Pissardi')
72	Śliwa wiśniowa (<i>Prunus Cerasifera</i> , 'Pissardi')
73	Śliwa wiśniowa (<i>Prunus Cerasifera</i> , 'Pissardi')
74	Śliwa wiśniowa (<i>Prunus Cerasifera</i> , 'Pissardi')

75	Śliwa wiśniowa (<i>Prunus Cerasifera</i> , 'Pissardi')
76	Brzoza brodawkowata (<i>Betula Petula</i>)
77	Brzoza brodawkowata (<i>Betula Petula</i>)
78	Brzoza brodawkowata (<i>Betula Petula</i>)
79	Brzoza brodawkowata (<i>Betula Petula</i>)
80	Brzoza brodawkowata (<i>Betula Petula</i>)
81	Brzoza brodawkowata (<i>Betula Petula</i>)
82	Brzoza brodawkowata (<i>Betula Petula</i>)

Numeracja zgodna z PZT-01

1.6.2. Drzewa.....

Wymagania dotyczące sadzenia drzew

- pora sadzenia - jesień lub wiosna;
- pozyskiwać jako formy pienne;
- dołki pod drzewa powinny mieć wielkość o wymiarach 0,7x0,7m;
- roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się do 5 cm głębiej jak rosła w szkółce;
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć;
- korzenie roślin zasypywać sypką ziemią, a następnie prawidłowo ubić, uformować miskę oraz podlać;
- zabezpieczyć przed wiatrem przez palikowanie;

Pielęgnacja po posadzeniu

Pielęgnacja w okresie gwarancyjnym (w ciągu roku po posadzeniu) polega na:

- podlewaniu,
- odchwaszczaniu,
- nawożeniu,
- usuwaniu odrostów korzeniowych,
- poprawianiu misek,
- wymianie uschniętych i uszkodzonych drzew
- wymianie zniszczonych palików i wiązań,
- przycięciu złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi (cięcia pielęgnacyjne i formujące).

DRZEWA DO NASADZENIA:

dziedziniec główny:

- *Magnolia, liliiflora x veitchii, Heaven Scent* - szt. 3
- *Jodła pospolita* – 1 szt

Ogród / place zabaw

- *Catalpa bignonioides (Surmia zwyczajna Katalpa)* – szt. 18
- *Klon jesionolistny Odessanum 160cm*- szt. 8
- *Platan klonolistny (Platanus acerifolia)*- szt. 3
- *Ostnica mocna 'Pony Tails' Stipa tenuissima*- wzdłuż ciągów pieszych i elewacji
- *Kostrzewa GAUTIERA- Niedźwiedzie futro*- trawnik na dziedzińcu
- *Ostnica mocna 'Pony Tails' Stipa tenuissima*- wzdłuż ciągów pieszych i elewacji
- *Śliwa wiśniowa (Prunus Cerasifera, 'Pissardi')* – szt. 19
- *Jesion Wyniosły (Fraxinus excelsior)* – szt. 24
- *Brzoza (Betula Petula)*- szt. 8
- *Catalpa bignonioides (Surmia zwyczajna Katalpa)* – szt. 3
- *Kostrzewa GAUTIERA- Niedźwiedzie futro*- trawnik na dziedzińcu
- *Ostnica mocna 'Pony Tails' Stipa tenuissima*- wzdłuż ciągów pieszych i elewacji

(ZGODNIE Z TABELĄ NASADZEŃ I NUMERACJĄ NA PZT - ZAŁ. NR 1 DO OPISU)

1.6.3. Trawniki.....

Wymagania dotyczące wykonania robót związanych z trawnikami są następujące:

- teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń, przy wymianie gruntu rodzimego na ziemię urodzajną teren powinien być obniżony w stosunku do gazonów lub krawężników o ok. 15 cm - jest to miejsce na ziemię urodzajną (ok. 10 cm) i kompost (ok. 2 do 3 cm). Przy zakładaniu trawników na gruncie rodzimym krawężnik powinien znajdować się 2 do 3 cm nad terenem. Teren powinien być wyrównany i splantowany. Ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą i wymieszana z kompostem, nawozami mineralnymi oraz starannie wyrównana. Przed siewem nasion trawy, ziemię należy wałować wałem gładkim, a potem wałem - kolczatką lub zagrabić.

Siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne, okres siania - najlepszy okres wiosenny, najpóźniej do połowy września.

Na terenie płaskim nasiona traw wysiewane są w ilości od 1 do 4 kg na 100 m². Na skarpach nasiona traw i roślin skalnych wysiewane są w ilości 4 kg na 100 m²,

Przykrycie nasion - przez przemieszczanie z ziemią grabiami lub wałem kolczatką. Po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody. Jeżeli przykrycie nasion nastąpiło przez wałowanie kolczatką, można już nie stosować wału gładkiego.

Siew mieszanki traw należy rozpocząć dopiero w kilka dni po przygotowaniu gleby.

Do obsiania należy zastosować mieszankę traw nr 1 (lub równoważną).

Skład mieszanki traw nr 1:

AGROSTIS VULGARIS	- MIETLICA POSPOLITA	30%
FESTUCA RUBRA VAR. GENUINA	- KOSTRZEWA CZERWONA	25%
LOLIUM PERENNE	- RAJGRAS ANGIELSKI	20%
POA PRATESIS	- WIECHLINA ŁĄKOWA	25%

Pielęgnacja trawników

Najważniejszym zabiegiem w pielęgnacji trawników jest koszenie:

- Pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa osiągnie wysokość około 10 cm,

- Następne koszenia powinny się odbywać w takich odstępach czasu, aby wysokość trawy przed kolejnym koszeniem nie przekraczała wysokości 10 do 12 cm,
- Ostatnie, przedzimowe koszenie trawników powinno być wykonane z 1-miesięcznym wyprzedzeniem spodziewanego nastania mrozów (dla warunków klimatycznych Polski można przyjąć pierwszą połowę października),
- Koszenia trawników w całym okresie pielęgnacji powinny się odbywać w regularnych odstępach czasu,
- Chwasty trwałe w pierwszym okresie należy usuwać ręcznie. Środki chwastobójcze o selektywnym działaniu należy stosować z dużą ostrożnością i dopiero po okresie 6 miesięcy od założenia trawnika.

Napowietrzanie trawników zapobiega pojawieniu się mchu.

Trawniki wymagają nawożenia mineralnego - około 3 kg NPK na 1 ar w ciągu roku. Mieszanki nawozów należy przygotowywać tak, aby trawom zapewnić składniki wymagane w poszczególnych porach roku:

- wiosna, trawnik wymaga mieszanki z przewagą azotu,
- od połowy lata należy ograniczyć azot, zwiększając dawki potasu i fosforu.

1.7. Elementy małej architektury.....

1.7.1. Ogrodzenie terenu.....

Ogrodzenie ażurowe, drewniane zgodnie z rysunkiem PZT-01.

Wykonanie robót:

Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić:

- prawidłowość wykonania cokołów lub fundamentów,
- możliwość mocowania lub osadzenia słupków ogrodzeniowych oraz balustrady w cokole lub fundamencie.
- Jakość dostarczonych elementów do wbudowania.

Elementy powinny być osadzone zgodnie z dokumentacją techniczną lub instrukcją zaakceptowaną przez inspektora nadzoru.

Kontrola robót

Badanie materiałów użytych na wykonanie elementów ślusarskich należy przeprowadzić na podstawie załączonych zaświadczeń o jakości wystawionych przez producenta stwierdzających zgodność z wymaganiami dokumentacji i normami zharmonizowanymi.

Badanie gotowych elementów powinno obejmować:

- sprawdzenie wymiarów, wykończenia powierzchni, zabezpieczenia antykorozyjnego, połączeń konstrukcyjnych, prawidłowego działania części ruchomych.

Z przeprowadzonych badań należy sporządzić protokół odbioru.

Badanie jakości wbudowania powinno obejmować:

- sprawdzenie stanu i wyglądu elementów pod względem równości pionowości i spoziomowania,
- sprawdzenie rozmieszczenia miejsc i sposobu mocowania
- sprawdzenie połączeń skręcanych
- sprawdzenie działania części ruchomych
- stan i wygląd wbudowanych elementów oraz ich zgodność z dokumentacją.

Roboty podlegają odbiorowi.

Odbiór robót

Każdy element dostarczony na budowę podlega odbiorowi pod względem:

- jakości materiałów, spoin, otworów na śruby,
- zgodności z projektem
- zgodności z atestem wytwórni,
- jakości wykonania z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji,
- jakości powłok antykorozyjnych.

Odbioru elementów ślusarskich (pół ogrodzeniowych oraz furtek) oraz wskazanie zaleceń co do sposobu naprawy usterek i powstałych uszkodzeń w czasie transportu dokonuje inspektor nadzoru wpisem do dziennika budowy.

Wszystkie roboty fundamentowe podlegają zasadom odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu.

1.7.2. Projektowane elementy małej architektury.....

Typowe elementy architektoniczne

Na terenie inwestycji projektuje się:

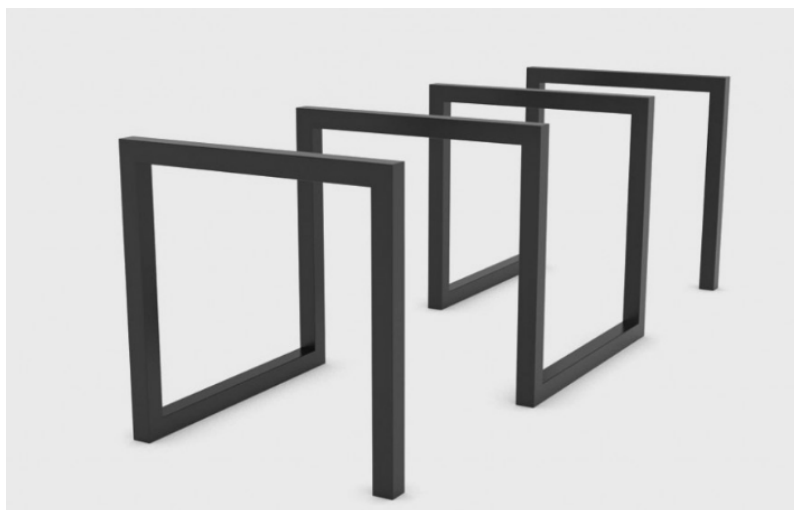
- wiatę w konstrukcji drewnianej (wg opracowania)
- ławeczki bez oparcia (zlokalizowane na reprezentacyjnym dziedzińcu, w ogrodzie oraz na placu zabaw) ilość sztuk: ~ 20, materiał – drewno: modrzew syberyjski + beton



- kosze na śmieci (zlokalizowane na reprezentacyjnym dziedzińcu, w ogrodzie oraz od wejścia na dziedziniec) ilość sztuk: 10 , materiał – beton.



- stojaki na rowery przy reprezentacyjnym dziedzińcu (ilość szt. 15- stojaki obsługujące dwustronnie).



- oświetlenie- iluminacja naziemna płaska oświetlająca elewacje, oświetlenie dziedzińca oraz ogrodu, zgodnie z wytycznymi elektryka, rozmieszczenie i moc zgodnie z projektem elektryki.

1.7.2. Plac zabaw.....

1. Bujak sprężynowiec hippo- 1 szt. Bujak sprężynowiec kogut – 1 szt. Jak poniżej lub równoważne (nie obejmuje kolorystyki, preferowany kolor to drewno naturalne z kolorowymi elementami):



2. Tor przeszkód z talerzykami, ławeczką i stopnicami- 1 szt. Jak poniżej lub równoważne:



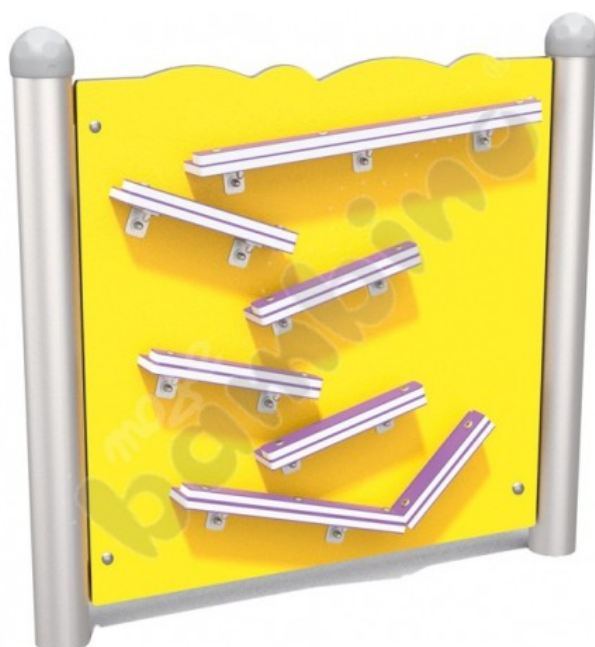
3. Huśtawka bocianie gniazdo - 1 szt. :



4. Huśtawka wagowa- 2 szt. , jak poniżej lub równoważny :



15. Ścianka funkcyjna- 2 szt. jak poniżej lub równoważne:



17. Huśtawka wahadłowa podwójna – 1 szt. ; jak poniżej lub równoważna:

