
	Egz. 1 2 3 4

INWESTOR: GMINA PŁOCK Stary Rynek 1 09-400 Płock	JEDNOSTKA PROJEKTOWA: PPU KST WIESŁAW BRYKAŁA 09-401 PŁOCK, UL. OKOPOWA 26/1 tel. 512 158 601	NR PROJEKTU: P33824
nazwa zamierzenia budowlanego	PROJEKT WYKONAWCZY Aktualizacja dokumentacji projektowo-kosztorysowej wymiany ogrodzenia zewnętrznego wraz ze zmianą zagospodarowania terenu Miejskiego Przedszkola nr 11 przy ul. Bielskiej 26/1 w Płocku	
adres obiektu budowlanego	Płock, ul. Bielska 26/1	
jednostka ewidencyjna	Płock	
obręb ewidencyjny	0007	
nr działek ewidencyjnych	151	

Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Podpis
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Wiesław Brykała	

data opracowania	10.06.2024
data korekty	

Akceptuję
DYREKTOR
 Miejskiego Przedszkola Nr 1
 w Płocku
(wzrost)
MIEJSKIE PRZEDSZKOLE NR 11
 09 - 400 Płock, ul. Bielska 26/1
 tel. 024 357 55 50

Spis zawartości opracowania:

1. Opis do projektu technicznego	3
1.1. Przedmiot opracowania	3
1.2. Podstawa opracowania	3
1.3. Rozwiązania techniczne	3
1.3.1. Remont istniejącego ogrodzenia	3
1.3.1.1. Stan istniejący	3
1.3.1.2. Prace demontażowe	3
1.3.1.4. Projektowane ogrodzenie	3
1.3.2. Nawierzchnie utwardzone	4
1.3.2.1. Stan istniejący	4
1.3.2.2. Projektowana nawierzchnia z kostki betonowej	4
1.3.3. Altanka śmietnikowa	4
1.3.4. Tereny zielone	4
1.4. Warunki dopuszczenia zamienników	5
1.5. Informacja dotycząca planu BIOZ	6
a. ZAKRES ROBÓT ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI	7
b. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.	7
c. ELEMENTY ZAGRAŻAJĄCE BEZPIECZEŃSTWU I ZDROWIU LUDZI.	7
d. ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.	7
i. Warunki ogólne	7
ii. Roboty ziemne (wykopy, przygotowanie placu budowy, rekultywacja, melioracja)	8
iii. Roboty betonowe i żelbetonowe	9
iv. Roboty rozbiórkowe	10
v. Prace na wysokości	11
vi. Roboty spawalnicze	11
i. Roboty zbrojarskie	13
ii. Roboty ciesielskie	14
b. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW.	15
c. ŚRODKI ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM.	15

Wykaz załączników:

Z1	Plan sytuacyjny – zagospodarowanie terenu	1:250
01	Rzut ogrodzenia	1:100
02	Ogrodzenie - przesłó	1:25
03	Ogrodzenie – brama przesuwna, brama ppoż.	1:25
04	Istniejąca - altanka śmietnikowa do demontażu	1:100

1. Opis do projektu technicznego

1.1. Przedmiot opracowania

Aktualizacja dokumentacji projektowo-kosztorysowej wymiany ogrodzenia zewnętrznego wraz ze zmianą zagospodarowania terenu Miejskiego Przedszkola nr 11 przy ul. Bielskiej 26/1 w Płocku – dz. nr 151

Zmiana dotyczy:

- altanki śmietnikowej: demontaż istniejącej altanki śmietnikowej oraz wykonanie nowej – typowej altany
- ogrodzenia: demontaż istniejącego ogrodzenia oraz wykonanie nowego z korektą lokalizacji
- bramy, furtki: demontaż istniejących bram i furtek, montaż nowych
- wykonanie utwardzenia terenu przy w północno-wschodniej części działki

1.2. Podstawa opracowania

- ustalenia programowo-techniczne dokonane z Inwestorem
- wizja lokalna i inwentaryzacja
- mapa dc projektowych

1.3. Rozwiązania techniczne

1.3.1. Remont istniejącego ogrodzenia

1.3.1.1. Stan istniejący

Teren przedszkola jest ogrodzony - ogrodzenie stalowe (siatka w ramie stalowej) na podmurówce z cegły silikatowej gr. 38cm wys. 0,46-0,74m. W narożach działki wykonano ogrodzenie z muru gr. 38cm wys. 2,0m. Od strony południowej zlokalizowana jest istniejąca brama wjazd (stalowa o szer.3,6m). Od strony wschodniej zlokalizowana jest furtka stalowa – główne wejście na teren przedszkola. Od strony północnej zlokalizowana jest furtka oraz brama stalowa dwuskrzydłowa szer. 3,6m. Ogrodzenie w złym stanie technicznym i wymaga wymiany na nowe. Projekt zakłada demontaż w/w ogrodzenia oraz wykonanie nowego.

1.3.1.2. Prace demontażowe

Istniejące, stare ogrodzenie należy zdemontować. Istniejące fundamenty ogrodzenia do rozbiórki. Gruz i złom wywieść z terenu przedszkola. Istniejącą podmurówkę należy zdemontować do poziomu ok. -10cm poniżej istniejącego poziomu terenu. W miejscu wykonania nowych fundamentów 1.3.1.3. pod słupki istniejący fundament należy zdemontować.

1.3.1.4. Projektowane ogrodzenie

W miejscu starego ogrodzenia, uwzględniając korektę lokalizacji z uwagi na granicę działki, należy wykonać nowe ogrodzenie stalowe. Projektowane ogrodzenie stalowe 2500x1500mm wypełnienie z rur kwadratowych 25x25mm w rozstawie 110mm (max. rozstaw elementów 120mm) w konstrukcji zamkniętej, spawane wewnątrz ramy z kształtowników zamkniętych 40x40mm. Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynk ogniowy + powłoka poliesterowa RAL 6005. Słupki 60x60mm zakończone daszkiem. Słupki stalowe należy montować w monolitycznych fundamentach wykonanych z betonu C20/25 W8. Podmurówkę ogrodzenia należy wykonać z prefabrykowanych, betonowych „desek o wym. 200x55mm – kolor grafitowy. Z uwagi na ukształtowanie terenu ze spadkiem w kierunku południowym wynoszącym ok. 30cm; ilość desek należy dostosować do deniwelacji terenu – 1 do 3 desek. Wysokość podmurówki ustala się na rzędnej 104,00 m npm (przed zamówieniem należy założenia projektowe sprawdzić na budowie). Deski montować w prefabrykowanych, betonowych łącznikach typu H – kolor grafitowy.

Bramę przesuwную wykonać zgodnie z wytycznymi producenta bram – bram otwierana ręcznie, zamykana na klucz. Wypełnienie analogiczne do ogrodzenia.

Bramę południową należy wykonać jako dwuskrzydłową – brama otwierana ręcznie, zamykana na klucz. Wypełnienie analogiczne do ogrodzenia.

Furtka wschodnia - zaprojektowano furtkę jednoskrzydłową szerokości (w osiach słupków) 1200mm. – furtka zamykana na klucz. Wypełnienie analogiczne do ogrodzenia.

Przed przystąpieniem do zamówienia wymiary sprawdzić na budowie. Przed przystąpieniem do robót związanych z wymianą ogrodzenia należy uzyskać zgodę zarządcy lub właściciela działek sąsiednich na wejście na ich teren.

1.3.2. Nawierzchnie utwardzone

1.3.2.1. Stan istniejący

W miejscach wskazanych na projekcie zagospodarowania terenu należy wykonać nową nawierzchnię z kostki betonowej.

1.3.2.2. Projektowana nawierzchnia z kostki betonowej

Projektuje się:

- Wykonanie nowej nawierzchni z kostki betonowej gr. 8cm wraz z podbudową
- obsadzenie obrzeży trawnikowych 100x30x8
- obsadzenie krawężników betonowych 100x30x15 na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 4cm, ułożonymi na ławie betonowej z oporem o wym. 27x35x15cm z betonem B15. Prześwit krawężnika 10cm
- roboty ziemne

Konstrukcja nawierzchni:

Nawierzchnia ciągów komunikacyjnych przeznaczonych pod ruch samochodów

- betonowa kostka brukowa behaton / eko-behaton	8 cm
- podsypka grys 2/8mm	4 cm
- podbudowa z tłuczni kamienno stabilizowanego mechanicznie uziarnienie 0-32mm	26 cm
- podsypka piaskowa – zagęszczona	15 cm
- istniejące podłoże gruntowe	

Projektuje się organizację budowy w sposobie nieodbiegający od przeciętnych warunków organizacyjno-technicznych dla robót inżynierskich. Stosowana technologia nie odbiega od przyjętej podstawy ustalania nakładów i czasu realizacji. Roboty wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi realizacji i odbioru.

Prace budowlane prowadzone powinny być zgodnie ze sztuką inżynierską z zachowaniem wszelkich starań o bezpieczeństwo i zapewnienie wysokiej jakości wykonania. Prace prowadzić w ciągu dnia, minimalizując uciążliwość robót budowlanych dla użytkowników. Odcinki wykonywanych robót należy codziennie zabezpieczać.

Z uwagi na to iż część ogrodzenia będzie przesunięta w głąb działki Inwestora. Należy wykonać uzupełnienie nawierzchni utwardzonych na działkach sąsiednich – nawierzchnia analogiczna do istniejącej.

1.3.3. Altanka śmietnikowa

W obszarze istniejącej, murowanej altanki śmietnikowej przewidzianej do rozbiórki, projektuje się posadowienie nowej (typowej) altanki na posadzce betonowej gr. 20cm.

W miejscu istniejącej altany śmietnikowej planuje się wykonanie nowej, typowej altany – wykończenie z paneli z blachy stalowej montowanymi z przerwami – ściany ażurowe. Przekrycie dachu z blachy trapezowej. W altanie planuje przechowywać się trzy pojemniki 1100L i dwa pojemniki 240L. Posadzka miejsca gromadzenia odpadów będzie utwardzona kostką betonową.

Parametry techniczne:

Konstrukcja wykonana z profili zamkniętych 30x30 i 40x40, ocynkowane ognioowo

Poszycie dachu: blacha trapezowa powlekana T12 RAL 6005

Obudowa ścian: panele z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej RAL 6005

Dach jednospadowy, orynnowanie PCV

Wysokość w okapie/kalenicy: 2 / 2,24 m

Długość: 5m

Szerokość: 2m

Drzwi wyposażone w zamek o wymiarach 2,2m

Posadzka betonowa z betonu C20/25 W8 gr. 20cm zatartego na ostro.

1.3.4. Tereny zielone

Z uwagi na to, iż roboty będą prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących drzew i krzewów, należy prowadzić je szczególnie ostrożnie. Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z wytycznymi ujętymi w Planie Ochrony Zieleni – Tom III niniejszego opracowania.

Z uwagi na kolizję projektowanej infrastruktury z istniejącą zielenią projektuje się wycinkę drzew oraz przesadzenie krzewów – rabat. Powyższe prace należy wykonać zgodnie z opracowaniem: Inwentaryzacja dendrologiczna, operat dendrologiczny i projekt ochrony zieleni – Tom III niniejszego opracowania.

Tereny zielone w obrębie prowadzonych robót, po zakończeniu prac, należy uporządkować, wyrównać i obsiać trawą.

1.4. Warunki dopuszczenia zamienników

W dokumentacji powyższej wskazano szereg produktów gotowych, z podaniem nazwy, symbolu i producenta, przeznaczonych do zastosowania w ramach prac wykonawczych. Produkty te stanowią przykłady elementów i urządzeń, jakie mogą być użyte przez Wykonawców w ramach robót. Znaki firmowe producentów oraz nazwy i symbole poszczególnych produktów zostały w dokumentacji przywołane jedynie w celu jak najdokładniejszego określenia ich charakterystyki. Oznacza to, że Wykonawca nie jest zobowiązany do zastosowania tych konkretnych, podanych w dokumentacji projektowej produktów i może stosować inne, jednakże wyłącznie pod warunkiem ich całkowitej zgodności z produktami podanymi w dokumentacji pod względem:

- gabarytów i konstrukcji (wielkość, rodzaj oraz liczba elementów składowych);
- charakteru użytkowego (tożsamość funkcji);
- charakterystyki materiałowej (rodzaj i jakość materiału);
- parametrów technicznych (wytrzymałość, trwałość, dane techniczne, dane hydrauliczne, charakterystyki liniowe, konstrukcja);
- wyglądu (struktura, barwa, kształt);
- parametrów bezpieczeństwa użytkowania.

Wszystkie produkty zastosowane przez Wykonawcę muszą posiadać niezbędne, wymagane przez prawo deklaracje zgodności i jakości z aktualnymi europejskimi normami dotyczącymi określonej grupy produktów.

1.5. Informacja dotycząca planu BIOZ

Temat:

**Aktualizacja dokumentacji projektowo-kosztorysowej wymiany ogrodzenia zewnętrznego wraz
ze zmianą zagospodarowania terenu**

Miejskiego Przedszkola nr 11

przy ul. Bielskiej 26/1 w Płocku

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

PPU KST WIESŁAW BRYKAŁA
09-401 PŁOCK, UL. OKOPOWA 26/1
tel. 512 158 601

PROJEKTANT:

mgr inż. Wiesław Brykała upr. nr MAZ/0360/POOK/06
Płock, ul. Okopowa 26/1



a. ZAKRES ROBÓT ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI.

Zamierzenie budowlane obejmuje: roboty ziemne, fundamentowe, rozbiórkowe, montaż ogrodzenia, roboty betonowe, montaż altanki śmietnikowej, roboty drogowe, wycinka i przesadzanie drzew.

b. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

Roboty będą prowadzone na terenie działki należącej do inwestora, teren działki zabudowany budynkiem przedszkola, uzbrojony. Prace będą realizowane w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego budynku oraz przy czynnym – istniejącym budynku.

c. ELEMENTY ZAGRAŻAJĄCE BEZPIECZEŃSTWU I ZDROWIU LUDZI.

Zagrożenie ludzi podczas prowadzenia budowy

- istniejąca infrastruktura techniczna
- bezpośrednie sąsiedztwo sąsiednich budynków i drzew
- bezpośrednie sąsiedztwo ulicy z chodnikami
- prowadzenie prac na wysokości oraz w wykopie
- demontaż i montaż elementów konstrukcyjnych budynku
- transport materiałów budowlanych
- praca urządzeń i maszyn budowlanych
- wykonywanie prac narzędziami elektromechanicznymi

d. ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

i. Warunki ogólne

Niedopuszczalne jest:

- 1) obsługiwane maszyn roboczych bez urządzeń zabezpieczających lub sygnalizacyjnych wymaganych odrębnymi przepisami,
- 2) dokonywanie zmian konstrukcyjnych w maszynach roboczych,
- 3) wykonywanie napraw i konserwowanie maszyn roboczych będących w ruchu,
- 4) odtłuszczenie i czyszczenie powierzchni maszyn roboczych benzyną etylizowaną lub innymi rozpuszczalnikami, których pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny gazów palnych lub wybuchowych.
- 5) roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
 - 3,0 m dla linii o napięciu zmianowym nieprzekraczającym 1kV,
 - 5,0 m dla linii o napięciu zmianowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV,
 - 10,0 m dla linii o napięciu zmianowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV,
 - 15,0 m dla linii o napięciu zmianowym powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV.

Podczas obsługi maszyn roboczych w szczególności:

- a) w terenie uzbrojonym lub na drodze o ograniczonym ruchu,
- b) w pobliżu budynków i budowli,
- c) w sąsiedztwie napowietrznych linii energetycznych,
- d) w wykopach szerokoprzestrzennych,
- e) na terenie bagiennym lub w wodzie,
- f) na pochyłościach lub stokach

zapewnić należy środki bezpieczeństwa przewidziane w dokumentacji techniczno-ruchowej, instrukcjach obsługi oraz w stanowiskowych instrukcjach bezpieczeństwa i higieny pracy.

Podczas współpracy maszyn roboczych z:

- 1) dodatkowym osprzętem przeznaczonym do robót ziemnych, budowlanych i drogowych,
- 2) liniami technologicznymi do produkcji zapraw betonowych lub kruszywa

stosować należy zasady bezpieczeństwa i higieny pracy określone w instrukcjach obsługi tych urządzeń lub linii technologicznych.

W czasie przerw w pracy oraz po zakończeniu pracy maszyny robocze zabezpiecza się przed ich przypadkowym uruchomieniem przez osoby nieupoważnione lub niezatrudnione przy tych pracach.

Podczas załadunku maszyn roboczych, transportu na wyznaczone miejsce robót oraz wyładunku, przestrzega się następujących wymagań:

- 1) załadunek na środki transportu drogowego lub kolejowego przeprowadza się w sposób zmechanizowany z rampy czołowej, zgodnie z instrukcją załadunku i transportu poszczególnych maszyn,
- 2) w przypadku załadunku ciężkich maszyn roboczych na przyczepy niskopodwozowe przy użyciu wciągarek mechanicznych, zatrudnione przy tej czynności osoby nie mogą znajdować się w pobliżu naciągniętej liny lub osi jej przedłużenia oraz za wciąganą maszyną,
- 3) operatorzy i inne osoby wyznaczone do konwojowania maszyn roboczych transportem kolejowym lub drogowym podlegają uprzedniemu przeszkoleniu w zakresie bezpieczeństwa transportu maszyn roboczych tymi środkami lokomocji.

Niedopuszczalne jest podczas robót ziemnych:

- 1) wysuwanie lemiesza maszyny roboczej poza krawędź klina odłamu,
- 2) używanie maszyn roboczych na gruntach gliniastych w czasie trwania ulewnego deszczu.

Podczas zagęszczania gruntu urządzeniami wibracyjnymi:

- 1) miejsca pracy mają być oznakowane przenośnymi zaporami,
- 2) mają być przestrzegane warunki bezpieczeństwa i higieny pracy, określone w dokumentacji techniczno-ruchowej i w instrukcji obsługi.

Podczas wykonywania robót ziemnych i przemieszczania maszyn roboczych na pochyłościach i stokach zachowuje się wymagania określone w dokumentacji techniczno-ruchowej maszyny.

Niedopuszczalne jest podczas wykonywania robót ziemnych:

- 1) tworzenie nawisów przy wykonywaniu wykopów,
- 2) włączanie mechanizmu obrotu maszyny roboczej w trakcie napełniania naczynia roboczego gruntem,
- 3) przebywanie osób w zasięgu działania naczynia roboczego maszyny roboczej,
- 4) przemieszczanie maszyny roboczej po pochyleniach przekraczających dopuszczalny stopień, określony w jej dokumentacji techniczno-ruchowej,
- 5) wykonywanie tych robót pod czynnymi napowietrznymi liniami energetycznymi w odległości mniejszej niż to określają odrębne przepisy,
- 6) przebywanie osób w kabinie pojazdu do transportu wykopanego gruntu, w czasie załadunku jego skrzyni, w przypadku, gdy kabina pojazdu nie została konstrukcyjnie wzmocniona.

Wyładowanie gruntu z naczynia roboczego maszyny roboczej do robót ziemnych może nastąpić nad dnem skrzyni pojazdu stosowanego do transportu, na wysokości nie większej niż:

- 1) 0,5 m przy ładowaniu materiałów sypkich,
- 2) 0,25 m przy ładowaniu materiałów kamiennych lub zbrylonych.

Rusztowania stosowane przy robotach budowlanych mają spełniać wymagania bezpieczeństwa określone w odrębnych przepisach.

Niedopuszczalny jest montaż i demontaż rusztowania:

- 1) podczas ograniczonej widoczności oraz o zmroku i w nocy bez dostatecznego oświetlenia,
- 2) w czasie opadów deszczu i śniegu,
- 3) podczas gołoledzi,
- 4) podczas burzy i wiatru o prędkości przekraczającej 10 m/s.

W trakcie prowadzenia inwestycji do prac szczególnie niebezpiecznych zalicza się:

- a) prace spawalnicze, cięcie gazowe i elektryczne oraz inne prace wymagające posługiwania się otwartym źródłem ognia w wykopach lub pomieszczeniach zagrożonych pożarem lub wybuchem,
- b) prace przy urządzeniach elektroenergetycznych znajdujących się pod napięciem,
- c) prace na wysokościach.

Szczególną uwagę należy również zwrócić podczas:

- a) transportu i składowania materiałów i urządzeń technicznych,
- b) spawania, cięcia i szlifowania metali,
- c) obsługę gazów technicznych,
- d) obsługi żurawia,
- e) stosowania zawiesi i uchwytów,
- f) ochronę przed hałasem,
- g) stosowania materiałów łatwopalnych.

Wszystkie roboty powinny być prowadzone w sposób bezpieczny, pod nadzorem inwestorskim.

Prace w obrębie kanałów kablowych należy prowadzić pod nadzorem służb elektrycznych i po wyłączeniu kolidujących urządzeń elektrycznych.

Teren budowy należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi zgodnie z obowiązującymi przepisami. W dostępnym miejscu powinien wisieć wykaz adresów i telefonów alarmowych.

ii. Roboty ziemne (wykopy, przygotowanie placu budowy, rekultywacja, melioracja)

Zasady zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót ziemnych reguluje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Do robót ziemnych związanych ze wznoszeniem budynku należą między innymi: wykopy wykonywane w celu budowy fundamentów i podziemia, wykopy dla różnego rodzaju instalacji. Występujące najczęściej zagrożenia to:

- a) zasypanie pracowników w wyniku zawalenia się ścian wykopu (notowano ciężkie wypadki nawet w wykopach o głębokości do 1 m - w pochylonym terenie),
- b) wpadnięcie do wykopu np. na skutek uderzenia przez ruchomą część maszyny budowlanej (np. łyżkę koparki), obsunięcia się ziemi z krawędzi wykopu, poślizgnięcia się,
- c) spadanie na pracujących w wykopie brył ziemi, kamieni itp.

Jednym z podstawowych wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy jest obowiązkowe zabezpieczenie ścian wykopu począwszy od 1 m głębokości. Zabezpieczenie ścian wykopu o głębokości powyżej 1 m (z wyjątkiem wykopu w skałach zwartych) zapewnia się przez:

- a) wykonanie wykopu ze ścianami (skarpami) pochylonymi,
- b) wykonanie umocnienia pionowych ścian.

Wykop ze skarpami wykonuje się w celu zabezpieczenia ścian przed osuwaniem się gruntu. Pochylenie skarpy zależy od rodzaju gruntu, warunków atmosferycznych i czasu utrzymania wykopu. Można przyjąć, że bezpieczny kąt nachylenia skarpy

dla gruntów średnio spoiстых wynosi ok. 45°. W gruntach piaszczystych nasypowych kąt nachylenia skarpy powinien być nie większy niż kąt stoku naturalnego. Wykopy o ścianach pionowych muszą mieć umocnienia ścian przez rozparcie lub podparcie. Rodzaj zastosowanego umocnienia zależy od wielkości wykopu, rodzaju gruntu i czasu utrzymania wykopu. Umocnienia ścian wykopu do głębokości 4 m wykonuje się jako typowe, pod warunkiem, że w bezpośrednim sąsiedztwie wykopu nie przewiduje się obciążeń spowodowanych przez budowle, środki transportu, składowany materiał, urobek itp. Powyżej tej głębokości lub w razie niezachowania ww. warunków sposób zabezpieczenia wykopów powinien być określony w dokumentacji technicznej. Ponadto należy przestrzegać następujących wymagań:

- a) w pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu należy wykonać spadki umożliwiające odpływ wód deszczowych od wykopu,
- b) sprawdzać skarpy i obudowę po każdym deszczu i po długiej przerwie w pracy oraz przed każdym rozpoczęciem robót,
- c) likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy przez usunięcie tego gruntu z zachowaniem bezpiecznego nachylenia wykonać bezpieczne zejścia i wejścia do wykopów,
- d) nie składować materiałów i urobku w odległości mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany są obudowane; przy skarpach bez umocnień składować można poza klinem odłamu gruntu,
- e) zachować bezpieczne odległości wykopów od istniejących budowli,
- f) każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.

Przy wykonywaniu wykopów sprzętem mechanicznym należy wyznaczyć strefę niebezpieczną związaną z pracą tych maszyn. Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy zapoznać się z dokumentacją techniczną tych robót. Na małych budowach, np. budownictwa jednorodzinnego, występuje jedynie dokumentacja ograniczona do projektu technicznego budynku i mapy sytuacyjno-wysokościowej stanowiącej projekt zagospodarowania działki. Wykonawca robót ziemnych powinien zapoznać się z mapą, na której jest oznaczona cała sieć uzbrojenia technicznego, i z decyzją o pozwoleniu na budowę. W razie prowadzenia robót w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji elektrycznej, gazowej itp., należy określić bezpieczną odległość, w jakiej mogą być prowadzone roboty - w porozumieniu z gestorem tych urządzeń. Prace w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2 m i prace ziemne prowadzone metodą bez odkrywkową muszą być wykonywane przez co najmniej dwie osoby.

iii. Roboty betonowe i żelbetonowe

Maszyny i stoły warsztatowe wykorzystywane podczas robót betonowych i żelbetonowych powinny znajdować się w warsztatach zaplecza lub na terenie budowy pod wiatami. Do zabezpieczeń stosowanych przy tych robotach należą: rusztowania, deskowania ław fundamentowych, stemplowania i deskowania stropów oraz deskowania słupów i podciągów. Najczęściej występujące zagrożenia to:

- a) oparzenia materiałami budowlanymi często podgrzewanymi lub naporzonymi,
- b) porażenia prądem elektrycznym,
- c) zagrożenia powodowane zerwaniem się prętów,
- d) zagrożenia powodowane uszkodzeniem zakotwień.

Sposoby bezpiecznego wykonywania robót betonowych i żelbetonowych reguluje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Stemplowania, jako konstrukcje nośne pod wszelkiego typu deskowania stropów i belek, muszą być odpowiednio zamocowane i zaklinowane. Podłoże, na których są ustawione powinno posiadać dostateczną nośność, po to by uniemożliwić osiadanie stojaków. W przypadku zastosowania stojaków z okorowanych okrągłaków należy je usztywnić zabezpieczając przed wygięciem lub wypaczeniem (np. poprzez zastosowanie zastrzałów z desek). Prace betonowe i żelbetonowe mogą być prowadzone przy wykonywaniu zróżnicowanych konstrukcji budowlanych. Mogą to być ściany i słupy wysokich budowli żelbetonowych (np. silosów, wież telewizyjnych, wież sakralnych, kominów, filarów mostowych itp.), a także żelbetonowe obiekty o ścianach pionowych. Rodzaj stosowanego deskowania powinien być dostosowany do rodzaju wykonywanej konstrukcji. W przypadku dodawania do masy betonowej środków chemicznych, roztwór należy przygotowywać w wydzielonych naczyniach i w wyznaczonym do tego miejscu, a pracownicy przy tym zatrudnieni powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony indywidualnej. Punkt zsyłu, do którego dostarczana jest samochodami masa betonowa powinien posiadać odbojnice, które zabezpieczają samochód przed stoczeniem się. Pojemniki do transportu tej masy należy wyposażyć w klapy łatwo otwieralne i zabezpieczyć przed przypadkowym wylądunkiem. Wylewanie masy betonowej w deskowanie nie może być dokonywane z wysokości większej niż 1 m i powinno odbywać się stopniowo i równomiernie, aby nie dopuścić do przeciążenia deskowania. W przypadku stosowania urządzeń o podwyższonym ciśnieniu pary, służących do naporzania elementów prefabrykowanych, należy przestrzegać przepisów dozoru technicznego, dotyczących eksploatacji urządzeń pracujących pod ciśnieniem. Przy podgrzewaniu lub naporzaniu materiałów parą, pracownicy powinni być zabezpieczeni przed oparzeniem. Zawory przewodów pary należy umieszczać w miejscach łatwo dostępnych dla osób obsługujących urządzenia. Naprawy instalacji parowej lub gorącej wody należy wykonywać tylko po uprzednim wyłączeniu i opróżnieniu tych urządzeń. Niezabetonowane uzbrojenie żelbetonowej konstrukcji, mające łączność z odcinkiem nagrzewanym elektrycznie musi być uziemione. Podgrzewania prądem elektrycznym takich materiałów, jak betony, zaprawy, kruszywa, należy przeprowadzić na podstawie instrukcji opracowanej

przez kierownictwo zakładu pracy. Teren, na którym odbywa się takie podgrzewanie powinien być ogrodzony i oznakowany tablicami ostrzegawczymi, a o zmroku i w porze nocnej - oświetlony. W ciągu całej doby powinna tam być także zapewniona obecność fachowych pracowników obsługujących urządzenia elektryczne. Pracownicy, którzy pracują przy podgrzewaniu lub naporzaniu materiałów parą muszą być zabezpieczeni przed oparzeniem. Formy do produkcji elementów prefabrykowanych o ciężarze większym niż 50 kg powinny być przemieszczane z użyciem urządzeń mechanicznych. Przy podnoszeniu elementu prefabrykowanego z formy należy sprawdzić dynamometrem zawieszonym na haku dźwignicy ciężar elementu oraz stwierdzić, czy nie nastąpiło przyssanie lub przyczepienie się jego powierzchni do formy. Pracownik, który obserwuje dynamometr powinien znajdować się w odległości nie mniejszej niż 1,5 m od krawędzi formy. Podnoszenie powinno zostać zatrzymane, jeśli strzałka dynamometru dojdzie do granicy nominalnego udźwigu żurawia lub suwnicy, a element nie zostanie podniesiony. Rozbiórka stemplowania może być wykonywana tylko przez fachowe brygady, bez udziału pracowników niekwalifikowanych. Termin rozpoczęcia rozbiórki wyznacza każdorazowo kierownik budowy. Stojaki powinny być usuwane stopniowo. Nie należy usuwać ich jednocześnie spod znacznej części zabetonowanej konstrukcji. W czasie wybijania klinów spod stojaków należy zabezpieczyć ich górne części, by nie dopuścić do niespodziewanego wyskoczenia i przewrócenia się. Trzeba również dopilnować, aby podczas betonowania stropu kondygnacji powyżej położonej, pozostawione były podstemplowania deskowań żeber i podciągów na kondygnacji niższej. Materiał uzyskiwany z rozbiórki powinien być stopniowo, ale bez zwłoki usuwany ze stanowisk roboczych, a wystające gwoździe oraz klamry i inne elementy stalowe wyjmowane. Do rozbiórki deskowania stropów wolno przystąpić dopiero po osiągnięciu przez beton dostatecznej wytrzymałości i wyłącznie na pisemne polecenie kierownika budowy, akceptowane przez inspektora nadzoru, określające dokładnie datę rozbiórki poszczególnych deskowań.

iv. Roboty rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe należą do niebezpiecznych, dlatego teren, na którym się odbywają należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi. Powinny być wykonywane na podstawie dokumentacji projektowej. Prowadzone są ręcznie, przez obalenie i wyburzanie oraz przez demontaż. Najczęściej występujące zagrożenia to:

- a) podrażnienia błon śluzowych,
- b) uszkodzenia głowy,
- c) upadek z wysokości,
- d) uszkodzenia rąk i nóg.

Sposoby bezpiecznego wykonywania robót rozbiórkowych reguluje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Przed rozpoczęciem robót należy odłączyć od rozbiieranego obiektu sieć wodociągową, gazową, ciepłą, elektryczną, kanalizacyjną i inną. Pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonywania. Prace te powinny być prowadzone w taki sposób, aby usuwanie jednego elementu nie wywoływało nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego. W miejscu wykonywania robót rozbiórkowych oprócz programu robót i zarządzenia lub pozwolenia na ich prowadzenie powinien znajdować się dziennik robót. Zawiera on: oznaczenie nieruchomości, kiedy i przez kogo zostało wydane pozwolenie lub wydany nakaz na dokonanie rozbiórki, protokolarne stwierdzenie czy ściany, stropy i inne konstrukcyjne części obiektu, na których w czasie trwania robót będą musieli stawać lub przebywać pracownicy posiadają dostateczną wytrzymałość, opis środków zabezpieczających przeznaczonych do użycia w czasie trwania robót, datę założenia i usunięcia urządzeń pomocniczych przeznaczonych dla zapewnienia zdrowia i życia ludzi oraz wszelkie inne okoliczności mogące mieć wpływ na bezpieczeństwo życia lub zdrowia zatrudnionych. Nie wolno prowadzić robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość obalenia części konstrukcji obiektu przez wiatr. Roboty należy przerwać podczas wiatru o szybkości większej niż 10 m/sek. W czasie rozbiórki zabronione jest przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach. Przy usuwaniu gruzu z rozbiieranego obiektu należy stosować zsuwnice pochyle lub rynny zsypane, które powinny mieć zabezpieczenie przed spadaniem lub wypadaniem gruzu. Nie wolno gromadzić gruzu na stropach, balkonach, klatkach schodowych i innych konstrukcyjnych częściach obiektu, a także obalać ścian lub innych części obiektu przez podkopywanie i podcinanie. Podczas wykonywania robót rozbiórkowych konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej. W razie niemożności uniknięcia w czasie trwania robót większych ilości pyłu, pracowników należy zaopatrzyć w okulary ochronne. W czasie trwania robót wszyscy pracownicy powinni stale pracować w hełmach. Przy obalaniu ścian należy pracować w rękawicach ochronnych. W przypadku rozbijania kilofami części konstrukcji skrajnych, pracownicy muszą bezwzględnie być zabezpieczeni szelkami bezpieczeństwa, amortyzatorem bezpieczeństwa i linami umocowanymi do mocnej części konstrukcji. Przy obalaniu obiektu sposobami zmechanizowanymi zatrudnionych pracowników i maszyny należy usunąć poza strefę niebezpieczną. Przy rozbiórce sposobem obalania długość przymocowanych lin powinna być trzykrotnie większa od wysokości obiektu, a umocowanie powinno być niezawodne. Liny należy każdorazowo sprawdzać przed ich ponownym użyciem, a przy ich zakładaniu powinien być zastosowany taki sposób jej podnoszenia, aby przypadkowo strącone cegły lub gruz nie spadały na pracowników.

v. Prace na wysokości

Prace na wysokości należą do prac szczególnie niebezpiecznych, upadek z wysokości jest bardzo częstą przyczyną wypadków, na ogół ciężkich lub śmiertelnych. W roku 2002, zgodnie z danymi GUS, upadek stanowił przyczynę ponad 30 % wszystkich wypadków przy pracy, odnotowanych w Polsce. Dlatego podczas różnego rodzaju robót budowlanych, bardzo często wykonywanych na wysokości, muszą być zachowane wyjątkowe środki ostrożności z uwagi na duży stopień zagrożenia zdrowia i życia pracowników. Pracą na wysokości w rozumieniu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy jest praca wykonywana na powierzchni znajdującej się na wysokości co najmniej 1,0 m nad poziomem podłogi lub ziemi. Do pracy na wysokości nie zalicza się pracy na powierzchni, niezależnie od wysokości, na jakiej się znajduje, jeżeli powierzchnia ta:

- a) osłonięta jest ze wszystkich stron do wysokości co najmniej 1,5 m pełnymi ścianami lub ścianami z oknami oszklonymi,
- b) wyposażona jest w inne stałe konstrukcje lub urządzenia chroniące pracownika przed upadkiem z wysokości.

Na powierzchniach wzniesionych na wysokość powyżej 1,0 m nad poziomem podłogi lub ziemi, na których w związku z wykonywaną pracą mogą przebywać pracownicy, lub służących jako przejścia, powinny być zainstalowane balustrady składające się z poręczy ochronnych umieszczonych na wysokości co najmniej 1,1 m i krawężników o wysokości co najmniej 0,15 m. Pomiędzy poręczą i krawężnikiem powinna być umieszczona w połowie wysokości poprzeczka lub przestrzeń ta powinna być wypełniona w sposób uniemożliwiający wypadnięcie osób. Jeżeli ze względu na rodzaj i warunki wykonywania prac na wysokości zastosowanie tego typu balustrad jest niemożliwe, należy stosować inne skuteczne środki ochrony pracowników przed upadkiem z wysokości, odpowiednie do rodzaju i warunków wykonywania pracy. Prace na wysokości powinny być organizowane i wykonywane w sposób niezmuszający pracownika do wychylania się poza poręcz balustrady lub obrys urządzenia, na którym stoi. Przy pracach na: drabinach, klamrach, rusztowaniach i innych podwyższeniach nieprzeznaczonych na pobyt ludzi, na wysokości do 2 m nad poziomem podłogi lub ziemi niewymagających od pracownika wychylania się poza obrys urządzenia, na którym stoi, albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości, należy zapewnić, aby:

- 1) drabiny, klamry, rusztowania, pomosty i inne urządzenia były stabilne i zabezpieczone przed nie przewidywaną zmianą położenia oraz posiadały odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenie,
- 2) pomost roboczy spełniał następujące wymagania:
 - a) powierzchnia pomostu powinna być wystarczająca dla pracowników, narzędzi i niezbędnych materiałów,
 - b) podłoga powinna być pozioma i równa, trwale umocowana do elementów konstrukcyjnych pomostu,
 - c) w widocznym miejscu pomostu powinny być umieszczone czytelne informacje o wielkości dopuszczalnego obciążenia.

Przy pracach wykonywanych na rusztowaniach na wysokości powyżej 2 m od otaczającego poziomu podłogi lub terenu zewnętrznego oraz na podestach ruchomych wiszących należy w szczególności:

- 1) zapewnić bezpieczeństwo przy komunikacji pionowej i dojścia do stanowiska pracy,
- 2) zapewnić stabilność rusztowań i odpowiednią ich wytrzymałość na przewidywane obciążenia,
- 3) przed rozpoczęciem użytkowania rusztowania należy dokonać odbioru technicznego w trybie określonym w odrębnych przepisach.

Rusztowania i podesty ruchome wiszące powinny spełniać wymagania określone odpowiednio w odrębnych przepisach oraz w Polskich Normach. Przy pracach na: słupach, masztach, konstrukcjach wieżowych, kominach, konstrukcjach budowlanych bez stropów, a także przy ustawianiu lub rozbiórce rusztowań oraz przy pracach na drabinach i klamrach na wysokości powyżej 2 m nad poziomem terenu zewnętrznego lub podłogi należy w szczególności:

- 1) przed rozpoczęciem prac sprawdzić stan techniczny konstrukcji lub urządzeń, na których mają być wykonywane prace, w tym ich stabilność, wytrzymałość na przewidywane obciążenie oraz zabezpieczenie przed nie przewidywaną zmianą położenia, a także stan techniczny stałych elementów konstrukcji lub urządzeń mających służyć do mocowania linek bezpieczeństwa,
- 2) zapewnić stosowanie przez pracowników, odpowiedniego do rodzaju wykonywanych prac, sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości jak: szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa przymocowaną do stałych elementów konstrukcji, szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym (do prac w podparciu - na słupach, masztach itp.),
- 3) zapewnić stosowanie przez pracowników hełmów ochronnych przeznaczonych do prac na wysokości.

Wymagania określone powyżej dotyczą również prac wykonywanych na galeriach, pomostach, podestach i innych podwyższeniach, jeżeli rodzaj pracy wymaga od pracownika wychylenia się poza balustradę lub obrys urządzenia, na którym stoi, albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości.

vi. Roboty spawalnicze

Roboty spawalnicze wykonuje się w ramach realizacji stanu surowego, robót zbrojarskich i robót wykończeniowych. Najbardziej rozpowszechnionymi rodzajami spawania są: spawanie gazowe z użyciem acetyleny – gazu palnego i tlenu oraz spawanie elektryczne. Główne zagrożenia przy wykonywaniu prac spawalniczych wynikają z użytkowania palników gazowych i spawarek. Są to między innymi:

- b) zagrożenie poparzeniem,
- c) szkodliwe działanie dymów spawalniczych (zagrożenia chemiczne i pyłowe),

- d) zagrożenie odpryskami spawalniczymi,
- e) uszkodzenia wzroku i skóry na skutek promieniowania nadfioletowego i podczerwonego,
- f) zagrożenie pożarem lub wybuchem,
- g) zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym przy spawaniu elektrycznym, związane z użytkowaniem spawarek i ich wyposażenia.

Przy wykonywaniu robót spawalniczych należy przestrzegać wymagań BHP zawartych w obowiązujących aktach normatywnych, do których należą między innymi rozporządzenia:

- 1) Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- 2) Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych
- 3) Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 grudnia 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji i magazynowaniu gazów, napełnianiu zbiorników gazami oraz używaniu i magazynowaniu karbidu
- 4) Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Pracownik zatrudniony przy robotach spawalniczych powinien posiadać odpowiednie uprawnienia. Stałe stanowiska spawalnicze, zlokalizowane na otwartej przestrzeni powinny być zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych. Stałe stanowisko spawalnicze w pomieszczeniu powinno być wyposażone w miejscową wentylację wyciągową i ekrany izolujące przed promieniowaniem optycznym. W czasie opadów atmosferycznych spawanie lub cięcie metali jest dozwolone wyłącznie po osłonięciu stanowiska. Stanowisko spawacza powinno być wydzielone i wyposażone w sposób zabezpieczający jego i inne osoby przed szkodliwym działaniem promieniowania na wzrok. Spawacze gazowi powinni pracować w obuwiu skórzanym, fartuchu ochronnym, w okularach ochronnych, zaś spawacze elektryczni - używać tarcz spawalniczych. Przy wykonywaniu robót spawalniczych na budowach można używać wyłącznie butli do gazów technicznych, posiadających ważną cechę organu dozoru technicznego. Przewody do przeprowadzania tlenu i acetyleny powinny różnić się między sobą barwą, barwy te są ściśle określone - przewody tlenowe - w kolorze niebieskim, acetylenowe - w czerwonym. Długość przewodów powinna wynosić co najmniej 5 m. Nie stosuje się przewodów używanych uprzednio do innych gazów. Zamocowanie przewodów na nasadkach reduktorów, bezpieczników wodnych, palników i łączników wykonuje się wyłącznie za pomocą płaskich zacisków. Sposoby postępowania ze sprzętem:

- a) przewody do gazów technicznych należy zawieszać i przechowywać w sposób zabezpieczający przed powstaniem ostrych załamań,
- b) ręczne przemieszczanie butli o pojemności ponad 10 l powinno być wykonywane przez co najmniej dwie osoby,
- c) na budowach i w czasie transportu chroni się butle przed zanieczyszczeniem tłuszczem, ogrzaniem do temperatury +23oC oraz działaniem: promieni słonecznych, deszczu i śniegu,
- d) butle napełnione gazami przechowuje się w pomieszczeniach do tego celu przeznaczonych. Gdy ustawia się je w pomieszczeniach z nieosłoniętymi grzejnikami c.o., butle powinny być oddalone od nich na odległość co najmniej 1,0 m, gdy zaś posiadają grzejniki osłonięte – odległość tę można zmniejszyć do 0,1 m,
- e) przechowywanie w tym samym pomieszczeniu butli z tlenem i materiałów lub gazów tworzących w połączeniu z nim mieszaninę wybuchową jest zabronione.

W czasie pobierania gazów technicznych do spawania, butle ustawia się w pozycji pionowej lub nachylonej pod kątem nie mniejszym niż 45 stopni do poziomu. Odległość płomienia palnika od butli powinna wynosić co najmniej 1,0 m. Palniki do cięcia i spawania powinny być utrzymywane w stanie technicznej sprawności i czystości. Z palnikiem należy się obchodzić w taki sposób, by unikać jego zanieczyszczenia: wodą, wapnem, smarami itp. lub uszkodzenia mechanicznego. Przy pracach spawalniczych na wysokości należy zapewnić:

- a) stabilność rusztowań i pomostów,
- b) zadaszenie lub wygradzenie strefy spawania, zabezpieczające pracowników znajdujących się poniżej przed odpryskami spawalniczymi,
- c) pewne podwieszenie przewodów gazowych, uniemożliwiające ich upadek,
- d) środki zabezpieczające przed upadkiem z wysokości.

Zabronione jest:

- 1) stosowanie do tlenu i acetyleny przewodów igielitowych, z tworzyw sztucznych lub o podobnych właściwościach,
- 2) podłączania przewodów za pomocą drutu,
- 3) używanie palników uszkodzonych,
- 4) smarowanie części palnika smarem lub oliwą,
- 5) przewracanie lub toczenie butli z gazami poziomo,
- 6) ustawianie butli na rusztowaniach.

Przy spawaniu lub cięciu przedmiotów znajdujących się na metalowych podstawach lub kozłach nogi spawacza należy ochraniać przed oparzeniem przez odpowiednie ustawienie blach ochronnych. W zakresie spawania elektrycznego wymagania bezpieczeństwa dotyczą: spawarek, kabli i osprzętu. Spawarki prostownikowe i transformatorowe podlegają obowiązkowi certyfikacji na znak bezpieczeństwa i powinny być oznakowane tym znakiem. Na obudowach powinny być umieszczone oznaczenia zacisków ochronnych i końcówek uzwojeń zgodne z dokumentacją techniczno-ruchową. Urządzenia spawalnicze podlegają okresowym kontrolom stanu ochrony przeciwpożarowej, stanu izolacji oraz wielkości napięcia biegu jałowego po stronie wtórnej, a także połączeń stałych oraz wyłączników i przełączników. Do wyposażenia zabezpieczającego kable

elektryczne przed uszkodzeniami mechanicznymi należą stojaki przenośne do podwieszania i osłony. Uziemienie przedmiotu spawanego powinno być zaopatrzone w zaciski zapewniające pewne połączenie ze sobą części przewodzących. Rękojeść uchwytu elektrodowego powinna być wykonana z materiału izolacyjnego i niepalnego, bez pęknięć. Każda instalacja do spawania i cięcia łukiem elektrycznych powinna być zaopatrzona w schemat i instrukcję, dokładnie obrazującą przeznaczenie każdego urządzenia i zasady jego działania. Przed przystąpieniem do pracy spawacz powinien upewnić się, czy przedmiot przeznaczony do spawania lub cięcia znajduje się w trwałej równowadze i nie ma zagrożenia upadkiem lub obsunięciem się tego przedmiotu (zwłaszcza przy cięciu), gdy zaś praca będzie odbywała się na rusztowaniach stałych lub wiszących, spawacz powinien sprawdzić stan tych rusztowań. Giętkie przewody elektryczne należy umieszczać w przewodach gumowych i ochraniać je przed uszkodzeniami mechanicznymi. Spawanie wewnątrz zbiorników i innych przestrzeni ograniczonych wymaga zachowania szczególnych środków ostrożności i może być wykonywane wyłącznie przy asekuracji osób przebywających na zewnątrz zbiornika, z zachowaniem wzajemnej łączności oraz z możliwością udzielenia natychmiastowej pomocy. Dodatkowo należy spełnić następujące warunki:

- a) spawanie zbiorników lub naczyń, w których były przechowywane ciecze lub gazy łatwo zapalne bądź trujące, jest dozwolone wyłącznie po uprzednim ich oczyszczeniu z resztek gazów, cieczy i ich par oraz po starannym wymyciu lub napełnieniu wodą albo gazem obojętnym,
- b) konieczne jest zapewnienie pracownikom niezbędnych środków ochrony zbiorowej i indywidualnej (szelki i linka ochronna, hełm ochronny, odzież ochronna oraz sprzęt ochronny układu oddechowego),
- c) osoby znajdujące się wewnątrz zbiornika powinny być wyposażone w szelki bezpieczeństwa, do których należy przymocować linkę bezpieczeństwa trzymaną przez osobę ubezpieczającą znajdującą się na zewnątrz zbiornika,
- d) osoby znajdujące się wewnątrz zbiornika powinny mieć zapewniony dopływ świeżego powietrza oraz oświetlenie elektryczne o bezpiecznym napięciu.

i. Roboty zbrojarskie

Roboty zbrojarskie obejmują czynności związane z przygotowaniem, obróbką i stosowaniem stalowych szkieletów zbrojeniowych wykorzystywanych przy wytwarzaniu konstrukcji betonowych. Główne zagrożenia zawodowe podczas wykonywania robót zbrojarskich wynikają z:

- a) używania materiałów z ostrymi, wystającymi krawędziami,
- b) wykonywania części robót na wysokości, na krawędziach niestabilnych konstrukcji budowlanych,
- c) ręcznego przenoszenia ciężkich, długich przedmiotów,
- d) użytkowania prostych i zmechanizowanych narzędzi ręcznych.

Podstawowe wymagania bezpieczeństwa pracy przy robotach zbrojarskich regulują między innymi rozporządzenia:

- 1) Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
- 2) Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Roboty zbrojarskie należy wykonywać w warsztatach lub zbrojarniach przy obiektowych na budowie. Stoły warsztatowe do przygotowania zbrojenia, a także maszyny i urządzenia zbrojarskie powinny być instalowane w pomieszczeniach zbrojarni lub pod wiatami. W obrębie stanowisk pracy należy ograniczyć do minimum transport wewnątrzzakładowy. Pomieszczenia i wiaty powinny posiadać dobre oświetlenie naturalne, a w porze nocnej (od zmroku) należy zapewnić odpowiednie oświetlenie elektryczne. Stoły robocze do przygotowywania zbrojenia powinny być stabilnie przytwierdzone do podłoża i nie mogą być ruchome. W przypadku zlokalizowania stanowisk pracy z dwóch stron stołu roboczego, stanowiska te należy oddzielić siatką o wysokości 1 m i o oczkach nie większych, niż 20 mm, umieszczoną nad stołem. Stal zbrojeniowa powinna być składowana na podkładach na wydzielonym i ogrodzonym stanowisku z podziałem na poszczególne rodzaje elementów zbrojenia. Pręty zbrojeniowe powinny być składowane w wydzielonych miejscach w sposób uniemożliwiający przemieszanie się prętów o różnych średnicach i różnych gatunkach stali. Teren składowiska powinien być wyrównany i odwodniony. Zbrojarze dokonujący ręcznego czyszczenia stali, poza odzieżą roboczą (dwuczęściowe ubranie ochronne) powinni być wyposażeni w hełmy, rękawice ochronne, a także okulary ochronne. Stal w kręgach może być prostowana za pomocą wciągarki. W przypadku prostowania stali metodą wyciągania:

- a) stanowiska pracy, miejsca zamocowania prętów oraz trasę z obu stron toru wyciągowego należy zabezpieczyć ogrodzeniem zabezpieczającym pracowników,
- b) w ogrodzonym terenie nie wolno składować jakichkolwiek materiałów, sprzętu,
- c) w czasie pracy wciągarki nie mogą tam przebywać ludzie.

Przy prostowaniu stali (dostarczonej w kręgach) za pomocą prościarek ustawionych w zamkniętym pomieszczeniu, powstają znaczne ilości pyłów (z brudu, rdzy, opiłków w czasie cięcia), które należy odprowadzić na zewnątrz pomieszczeń za pomocą wyciągów wentylacyjnych. Ponadto osobom obsługującym prościarkę nie wolno:

- a) przebywać w pobliżu napiętego pręta,
- b) wprowadzać prętów na rolki podczas ruchu urządzeń.

Gięcia stali zbrojeniowej o średnicy do 20 mm można dokonywać ręcznie przy pomocy kluczy. Pręty o większej średnicy powinny być gięte przy pomocy giętarki mechanicznej. Zabrania się:

- a) stosowania nożyc ręcznych do cięcia prętów zbrojeniowych o średnicy większej, niż 20 mm,
- b) podczas przycinania mechanicznego prętów zbrojeniowych – chwytania ręką prętów w odległości mniejszej, niż 50 cm od nożyc.

W przypadku montażu i scalania elementów zbrojenia w deskowaniach wznoszonej konstrukcji o wysokości do 3 m należy używać drabin. Pracownicy dokonujący montażu zbrojenia na wysokości większej niż 2 m powinni być zabezpieczeni przed upadkiem z wysokości za pomocą szelek bezpieczeństwa połączonych z amortyzatorami bezpieczeństwa. Podczas przenoszenia elementów zbrojenia za pomocą żurawi, powinny być one zawieszane stabilnie i zabezpieczone przed wysunięciem się. Zabronione jest:

- a) podchodzenie do transportowanego zbrojenia, znajdującego się w położeniu wyższym niż 0,5 m ponad miejscem ułożenia,
- b) chwytanie rękami za skrajne elementy zbrojenia układanego w formy,
- c) rzucanie elementów zbrojenia.

ii. Roboty ciesielskie

Roboty te występują na budowach, gdzie są wykonywane duże ilości wylewanych elementów betonowych, a także na budowach małych - przy szalunkach, więźbach dachowych, rusztowaniach itp. Szczególnie niebezpieczne są prace na dużych wysokościach, zwłaszcza przy dachach zbyt mocno spadzistych. Występujące najczęściej zagrożenia to:

- a) upadki z wysokości (tu notowane są również przypadki wypadania pracowników przez nie zabezpieczone otwory podczas wyrzucania długich elementów drewnianych),
- b) okaleczania ostrymi narzędziami i przedmiotami oraz niesprawnymi elektronarzędziami i maszynami, w szczególności pilarkami tarczowymi i łańcuchowymi,
- c) narażenie na pył drewna, w tym pył drewna twardego o działaniu rakotwórczym,
- d) narażenie na czynniki chemiczne i pyły będące przyczyną uczuleń.

Wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót ciesielskich regulują m.in. następujące akty prawne
Rozporządzenia:

- 1) Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
- 2) Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 roku w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane co najmniej przez dwie osoby.

Roboty ciesielskie z drabin przystawnych zabezpieczonych można wykonywać tylko do wysokości 3 m. Również do tej wysokości jest dozwolone ręczne podawanie materiałów długich, jak deski, stemple itp. Poważne zagrożenie ciężkimi wypadkami odnotowuje się podczas pracy przy obsłudze pilarek tarczowych i łańcuchowych. Należy bezwzględnie przestrzegać zasad bezpiecznej pracy przy obsłudze tych podstawowych obrabiarek do drewna. W szczególności jest zabronione:

- a) cięcie drewna przed osiągnięciem przez pilarkę pełnych obrotów maszyny (nie rozpoczynać cięcia natychmiast po włączeniu silnika),
- b) cięcie bez kaptura ochronnego, osłony dolnej tarczy piły i elementów napędu,
- c) cięcie wzdłużne bez klina rozszczepiającego (zabezpieczającego przed odrzutem drewna),
- d) użytkowanie pilarek z uszkodzonymi elementami osłony, bądź uchwytów,
- e) dopuszczanie do pracy przy pilarkach pracowników przypadkowych, nie przeszkolonych.

Pilarka łańcuchowa jest narzędziem wyjątkowo niebezpiecznym także ze względu na możliwość powstawania choroby wibracyjnej podczas jej użytkowania. Przed rozpoczęciem pracy z pilarką łańcuchową przenośną należy sprawdzić zgodnie z instrukcją obsługi, czy nie są uszkodzone, zużyte lub niewłaściwie zamontowane jej następujące elementy:

- a) wychwytnik piły łańcuchowej,
- b) uchwyt przedni i tylny,
- c) tłumik,
- d) koło zębate napędzające piłę łańcuchową,
- e) prowadnica,
- f) piła łańcuchowa (pod względem właściwego naostrzenia i napięcia),
- g) linka rozrusznika (w pilarkach spalinowych),
- h) osłona przednia i tylna,
- i) elementy złączne,
- j) amortyzatory tłumiące drgania przenoszone do rąk operatora,
- k) przewód przyłączeniowy (w pilarkach elektrycznych).

W przypadku użytkowania pilarek łańcuchowych przenośnych należy zwrócić uwagę na unikanie odbicia (niekontrolowanego ruchu prowadnicy w kierunku operatora) powodowanego zetknięciem się górnej części końcowej prowadnicy z przecinanym przedmiotem, a zwłaszcza twardym obcym ciałem (np. gwoździem), miejscowym stwardnieniem drewna, sękiem itd. Elementarną zasadą bezpieczeństwa przy obsłudze wszelkich maszyn i urządzeń mechanicznych jest ściśle przestrzeganie instrukcji obsługi tych urządzeń, także w zakresie stosowania środków ochrony indywidualnej. Przy robotach ciesielskich zachodzi potrzeba przenoszenia długich elementów. Należy tu przestrzegać zakazu przenoszenia przez jednego pracownika przedmiotów, których długość przekracza 4 m, a masa 30 kg. Miejsca i pomieszczenia przeznaczone do impregnacji drewna

należy wyposażyć w sprzęt przeciwpożarowy, dostosowany do rodzaju stosowanego środka impregnacynego. Miejsca szczególnie niebezpieczne należy zabezpieczyć ogrodzeniami i zaopatrzyć w odpowiednie napisy ostrzegawcze. Przed rozpoczęciem prac impregnacynych pracownicy są zobowiązani natrzeć odkryte części ciała, a zwłaszcza ręce i twarz, odpowiednim kremem ochronnym.

b. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW.

Szkolenie, dla osób, które ukończyły szkolenie i uzyskały pozytywny wynik sprawdzianu przeprowadzonego przez komisję powołaną przez Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego w Warszawie, obejmować winno część teoretyczną i praktyczną.

Część teoretyczna obejmuje zagadnienia z zakresu:

- 1) dokumentacji technicznej maszyn roboczych,
- 2) bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji maszyn roboczych,
- 3) technologii wykonywania robót ziemnych,
- 4) użytkowania i obsługi maszyn roboczych.

Część praktyczna szkolenia obejmować winna naukę eksploatacji maszyn roboczych w różnych warunkach terenowych i technologicznych.

Szkolenie, dla osób, które ukończyły szkolenie i uzyskały pozytywny wynik sprawdzianu przeprowadzonego przez komisję powołaną przez Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego w Warszawie, może prowadzić podmiot, który posiada:

- 1) warunki lokalowe do prowadzenia wykładów,
- 2) park maszynowy wraz z placem manewrowym,
- 3) kadrę wykładowców,
- 4) warunki socjalne i wyposażenie dydaktyczne.

Przed przystąpieniem do rozpoczęcia robót budowlanych i instalacyjnych Wykonawca jest obowiązany przeszkolić pracowników w zakresie obowiązujących przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy a w szczególności poinformować pracowników o:

- a) rodzaju prac szczególnie niebezpiecznych związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników i prawdopodobieństwie ich występowania,
- b) zasadach postępowania pracownika mogących wyeliminować lub zmniejszyć narażenie,
- c) wymaganiach związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy,
- d) obowiązku noszenia i stosowania środków ochrony indywidualnej,
- e) udzielaniu pierwszej pomocy w razie wypadku oraz wydzielonych punktach pierwszej pomocy,

Przyjęcie do wiadomości przez pracownika przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz różnych form szkoleń i instruktaży stanowiskowych musi być potwierdzone jego własnoręcznym podpisem w Rejestrze Ewidencji Szkoleń. Obowiązek ten dotyczy wszystkich pracowników zatrudnionych na budowie oraz podwykonawców.

c. ŚRODKI ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM.

Przed rozpoczęciem budowy należy sporządzić „Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia „, w celu zapewnienia bezpiecznych warunków pracy chroniących ludzi, środowisko i majątek przed zdarzeniem wypadkowym, urazem, awarią, uszkodzeniem czy chorobą, która mogłaby nastąpić podczas realizacji budowy.

Pracownicy zatrudnieni przez Inwestora, Wykonawcę oraz ich Podwykonawców zobowiązani są do ścisłego przestrzegania wytycznych ujętych w „Planie bezpieczeństwa” oraz w rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, a w szczególności:

- 1) znać przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, brać udział w szkoleniu i instruktażu z tego zakresu oraz poddawać się wymaganym egzaminom sprawdzającym,
- 2) wykonywać pracę w sposób zgodny z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do wydawanych w tym zakresie poleceń i wskazówek przełożonych,
- 3) dbać o należyty stan maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzęt oraz o porządek i ład w miejscu pracy,
- 4) stosować środki ochrony zbiorowej, a także używać przydzielonych środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, zgodnie z ich przeznaczeniem.
- 5) poddać się wstępnym, okresowym i kontrolnym oraz innym zaleconym badaniom lekarskim i stosować się do wskazań lekarskich,
- 6) niezwłocznie zawiadomić przełożonego o zauważonym na budowie wypadku albo zagrożeniu życia lub zdrowia ludzkiego oraz ostrzec współpracowników, a także inne osoby znajdujące się w rejonie zagrożenia, o grożącym im niebezpieczeństwie,
- 7) współdziałać z pracodawcą i przełożonymi w wypełnianiu obowiązków dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wykonawca jest obowiązany poinformować pracowników o zagrożeniach dla zdrowia oraz o podjętych działaniach zapobiegawczych zmniejszających ryzyko zawodowe.

ZABEZPIECZENIE PRACOWNIKÓW I INNYCH OSÓB NA PLACU BUDOWY PRZED RYZYKIEM ZARAŻENIA WIRUSEM SARS-COV-2

Działanie prewencyjne

Pracownika przystępującego do wykonywania pracy obowiązuje co najmniej pomiar temperatury ciała. W dalszej kolejności należy wziąć pod uwagę znane powszechnie środki bezpośredniej ochrony indywidualnej (rękawice, maseczki itp.) oraz zapewnienie odpowiedniego dostępu do środków czystości oraz dezynfekcyjnych. Nie bez znaczenia jest również przełamanie mentalności pracowników w zakresie unikania zabezpieczeń przeciw chorobowym. Podejmowanie na budowie działań ryzykownych nie może być tolerowane, gdyż budownictwo jest jedną z bardziej wypadkowych branż gospodarki, a wypadki nie zawsze wynikają z braków odpowiedniego zabezpieczenia, lecz wielokrotnie z braku chęci ich stosowania.

Organizacja działań na terenie budowy

Na pracodawcy spoczywa obowiązek utrzymania pomieszczeń sanitarno-socjalnych oraz znajdujących się w nich urządzeń w stanie zapewniającym bezpieczne i higieniczne korzystanie z nich przez pracowników. Nieodzwonne jest umieszczenie w toaletach środków dezynfekcyjnych do odkażania rąk. Na obszarze placu budowy należy wprowadzić kontrolę i rejestrację osób poruszających się po terenie, podział zespołów roboczych na mniejsze grupy, a także maksymalne oddzielenie personelu budowy od osób wykonujących pracę na rzecz budowy (dostawcy, usługodawcy) oraz od osób trzecich.

Obieg dokumentów

Dokumenty powinny być przekazywane w formie skanów pism za pośrednictwem środków elektronicznych lub innego oprogramowania funkcjonującego w danej organizacji. W kontaktach zewnętrznych Kierownik budowy, Inspektor nadzoru, Inwestor powinni ustalić zasady skutecznego doręczania korespondencji np. poprzez określenie obligatoryjnych adresów mailowych nadawcy i adresata, dopuszczalnej wielkości załączników wynikającej z ograniczeń poczty elektronicznej, określenie sposobu ustalania daty dostarczania korespondencji w przypadku jej wysłania po określonej godzinie, obowiązku potwierdzania przez adresata otrzymania korespondencji przesłanej drogą mailową. W przypadku korespondencji, która nie może być przekazana w formie elektronicznej, w skutkującej zaciąganiem zobowiązań finansowych, aneksów do umowy, polecenia zmiany, rozszczenia, protokołów odbioru lub świadectw płatności, powinna być dostarczana w formie papierowej po spełnieniu uzgodnionych warunków higienicznych.

Czynności odbiorowe w zakresie robót znikających lub podlegających zakryciu

Czynności odbiorowe powinny być prowadzone z zachowaniem bezpiecznych środków higieniczno-sanitarnych przy udziale wyłącznie niezbędnych osób (kierownik budowy lub robót, inspektor nadzoru, technolog).

Zasady postępowania w sytuacji zagrożenia wirusem SARS-CoV-2

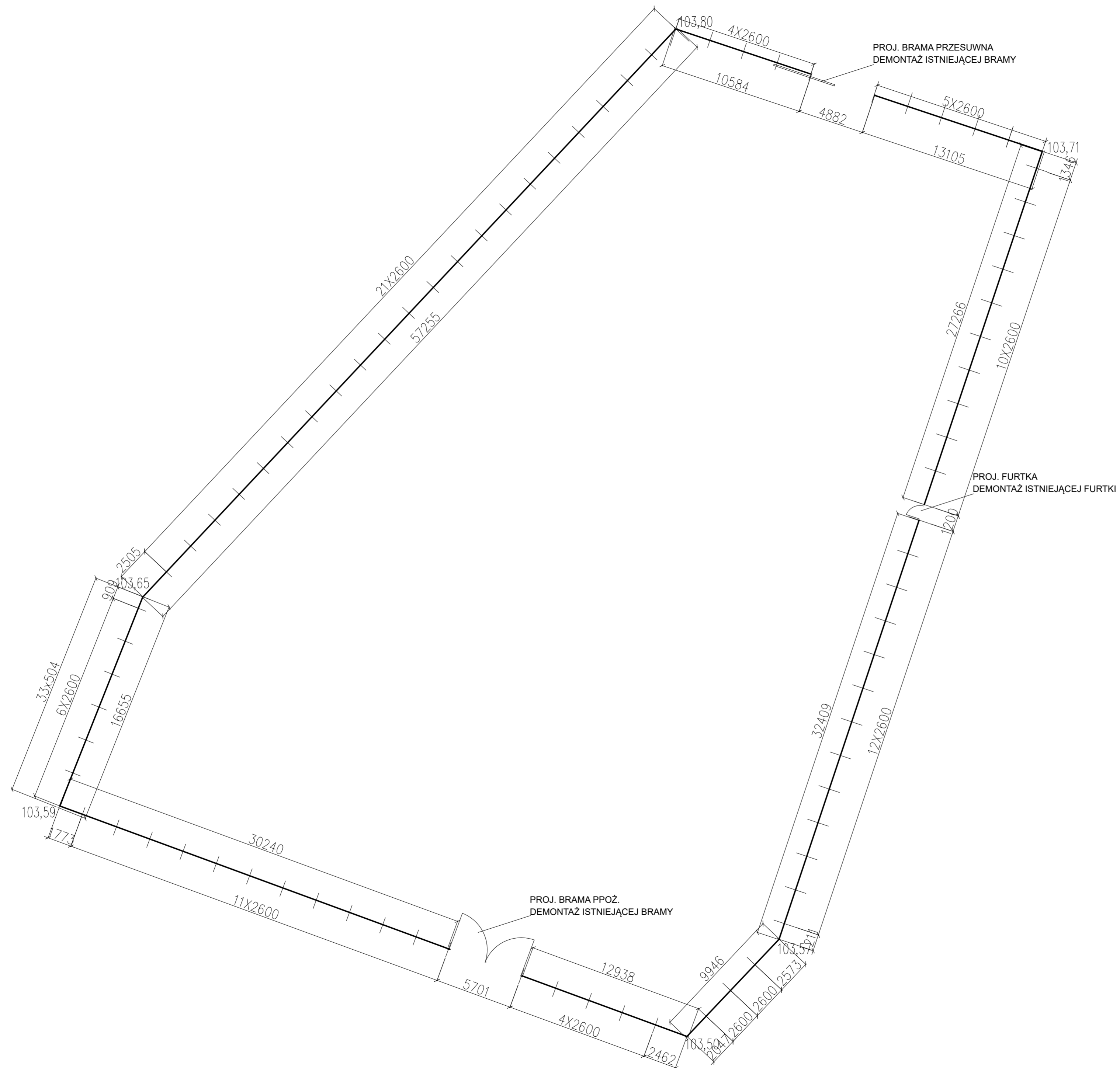
Wykonawca powinien poinformować Inwestora o możliwym wystąpieniu trudności w realizacji inwestycji z racji zaistnienia siły wyższej. Trudność ta może wynikać z braku dostępu do dóbr, przerwania łańcuchów dostaw lub braku pracowników zdolnych do wykonywania pracy. Pojęcie siły wyższej nie jest zdefiniowane w kodeksie cywilnym, lecz w orzecznictwie ugruntowane jest stwierdzenie, że siła wyższa to zdarzenie zewnętrzne występujące poza strukturą przedsiębiorstwa, niemożliwe do przewidzenia lub któremu można przypisać nikłe prawdopodobieństwo jego zajścia o cechach nadzwyczajnych i nagłych oraz niemożliwych do zapobieżenia z powodu niezdolności do odparcia nadchodzącego niebezpieczeństwa. Zdarzenia będące siłą wyższą można pogrupować w trzy kategorie: działania przyrody (np. powódź, huragan), akty władzy ustawodawczej i wykonawczej (np. nacjonalizacja zasobów) oraz niektóre zaburzenia życia zbiorowego (np. strajki, rozruchy). W przypadku wystąpienia epidemii SARS-CoV-2 można założyć, że jest to zdarzenie nadzwyczajne o charakterze siły wyższej w postaci zaburzeń życia zbiorowego. Zgodnie z uregulowaniami kodeksu cywilnego zawartymi w art. 471, który stanowi, że: „Dłużnik obowiązany jest do naprawienia szkody wynikłej z niewykonania lub nienależytego wykonania zobowiązania, chyba że niewykonanie lub nienależyte wykonanie jest następstwem okoliczności, za które dłużnik odpowiedzialności nie ponosi”, wystąpienie przypadku siły wyższej może być podstawą do wyłączenia odpowiedzialności wykonawcy za nieterminowe lub całkowite niewykonanie umowy.



LEGENDA:

- REMONTOWANE OGRODZENIE GRANICA DZIAŁKI
- PROJEKTOWANA ALTANKA ŚMIETNIKOWA
- x
x
x
x
 ISTNIEJĄCA ALTANKA ŚMIETNIKOWA DO ROZBIÓRKI
- PROJEKTOWANE UTWARDZENIE TERENU KOSTKA BETONOWA BEHATON GR. 8CM
- PROJEKTOWANE UTWARDZENIE TERENU EKO-BEHATON GR.8CM

Jednostka projektowa:		Nr proj.
PPU KST WIESŁAW BRYKAŁA 09-401 PŁOCK, UL. OKOPOWA 26/1 TEL. 512 158 601		P33824
Temat: Wymiana ogrodzenia wraz ze zmianą zagospodarowania terenu oraz rozbiórką istniejącej altany śmietnikowej i montażem nowej altany		
Adres Inwestycji: PŁOCK, UL. BIELSKA 26/1 DZ. NR 151 OBR.0007		
Opracowanie - arch.		
mgr inż. arch. Wiesław Brykała		
Plan sytuacyjny - zagospodarowanie terenu		
Data:	Skala:	nr rys.
10.06.2024	1:250	z1



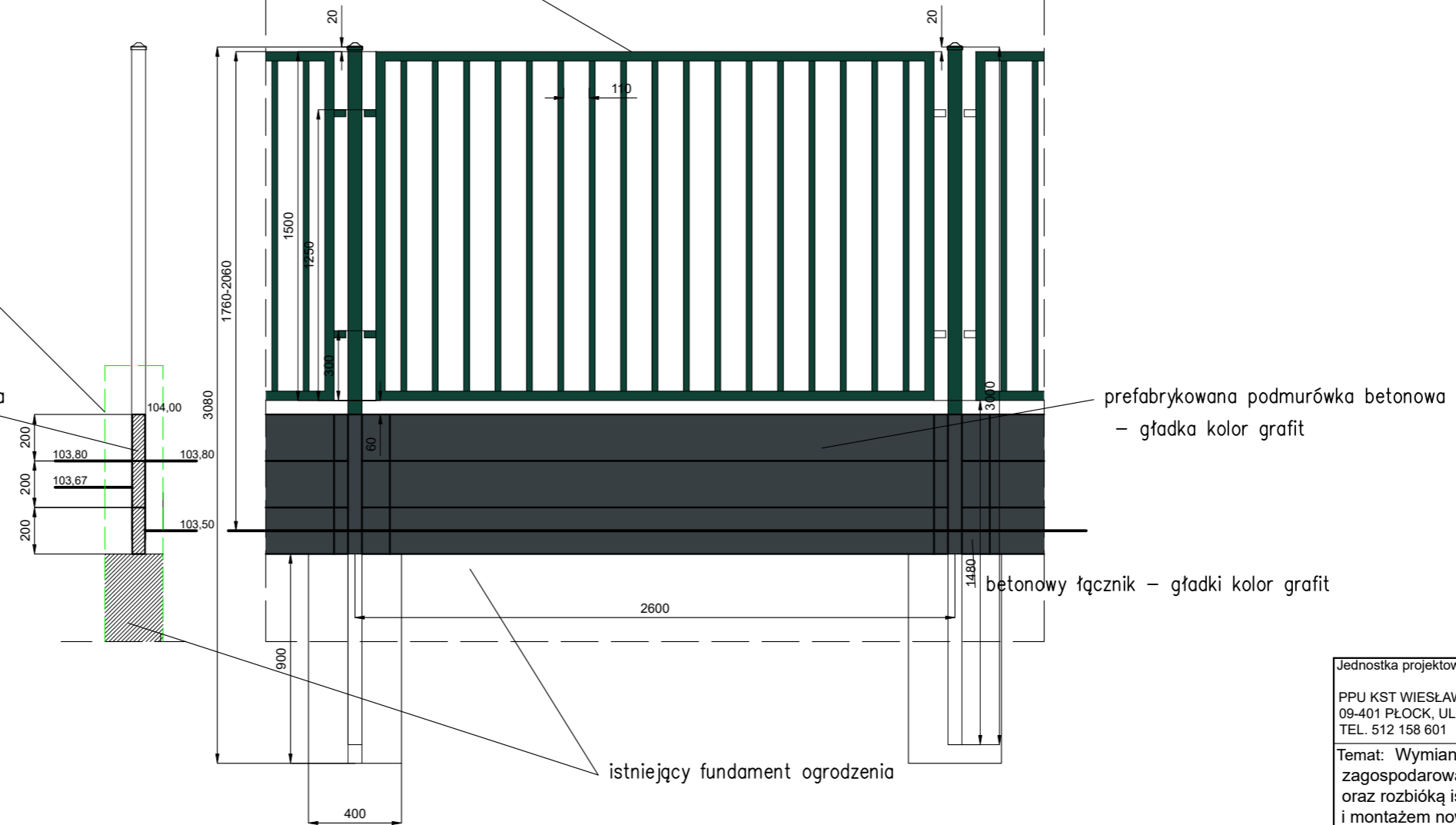
Przed przystąpieniem do zamówienia wymiar sprawdzić na budowie
 Rozmiar słupów dostosować do wyliczonych producenta
 Ogródek siłowe ocynkowane malowane proszkowo na kolor grafitowy RAL6005 mat
 Wszystkie rury słupowe należy zosłupić
 Furtka wyposażona w klamkę, zamki, zawiasy
 Brama dwuskrzydłowa wyposażona w zawiasy, klamkę
 Lokalizacja ogrodzenia - w fragmentach oznaczonych na planie sytuacji
 Istniejące ogrodzenie wychodzi poza granice działki
 W takich przypadkach projektowane ogrodzenie należy przesunąć do granicy działki
 w pozostałych przypadkach ogrodzenie prowadzić w miejscu istniejącego.
 Ochrona istniejących krzewów i drzew zgodnie z Projektem Ochrony Zieleni

Jednostka projektowa:		Nr proj.
PPI KST WIESŁAW BRYKAŁA 09-401 PŁOCK, UL. OKOPOWA 26/1 TEL. 512 158 601		P33824
Temat: Wymiana ogrodzenia wraz ze zmianą zagospodarowania terenu oraz rozbiórką istniejącej altany śmietnikowej i montażem nowej altany		
Adres inwestycji: PŁOCK, UL. BIELSKA 26/1 DZ. NR 151 OBR.0007		
Opracowanie - arch.		
mgr inż. arch. Wiesław Brykała		
RZUT OGRODZENIA		
Data:	Skala:	nr rys.
10.06.2024	1:200	01

proj. ogrodzenie stalowe
 2500x1500
 wypełnienie kształtownikiem 25x25 w konstrukcji zamkniętej
 spawane wewnątrz ramy z kształtowników zamkniętych 40x40
 zabezpieczenie antykorozyjne: ocynk ogniowy + powłoka poliesterowa RAL 6005
 słupki 60x60 zakończone daszkami – piramidka

istniejąca murowana część
 ogrodzenia do demontażu

prefabrykowana podmurówka betonowa
 – gładka kolor grafit



prefabrykowana podmurówka betonowa
 – gładka kolor grafit

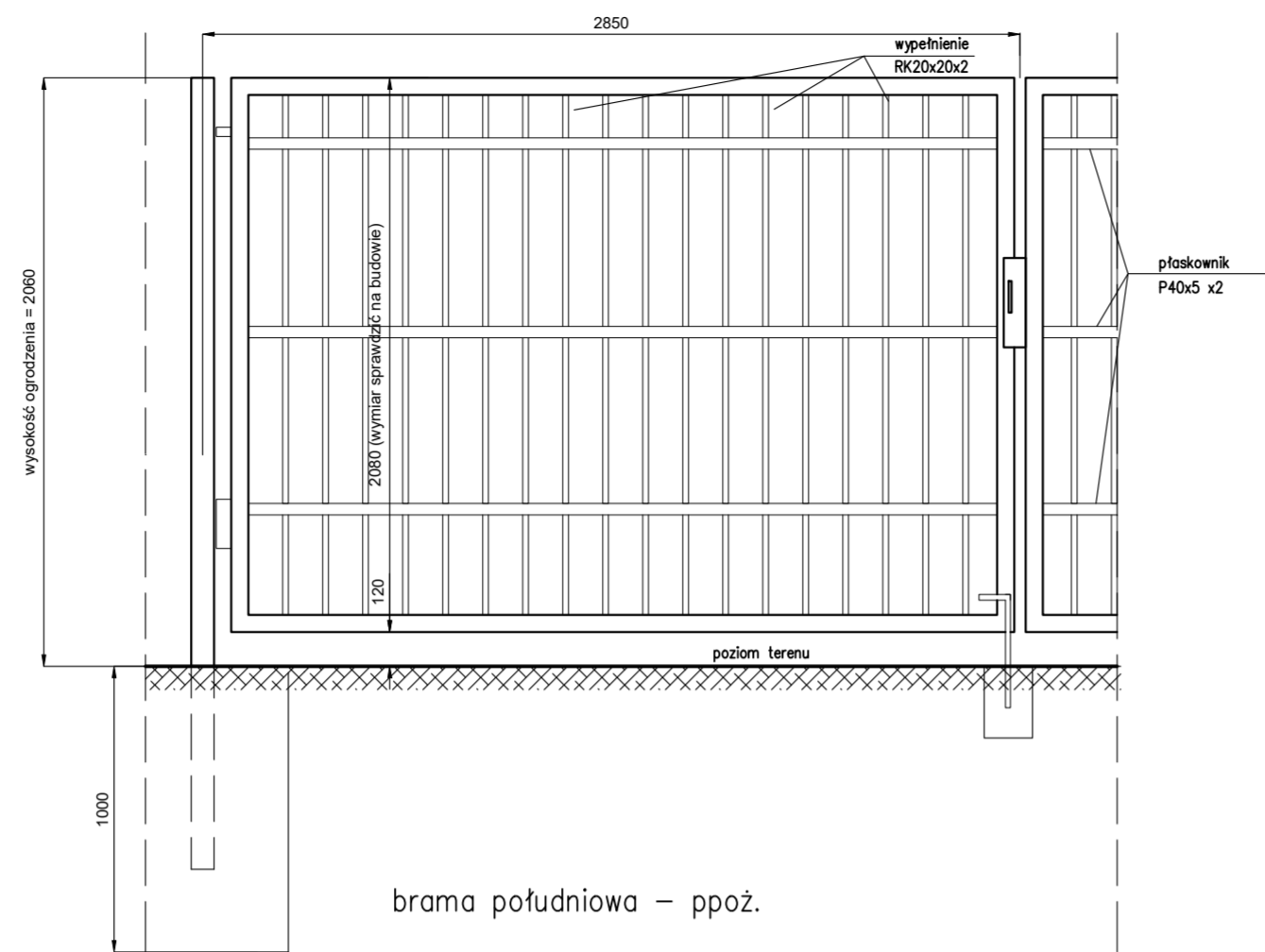
betonowy łącznik – gładki kolor grafit

istniejący fundament ogrodzenia



prefabrykowana podmurówka betonowa
 – gładka kolor grafit

Jednostka projektowa:		Nr proj.
PPU KST WIESŁAW BRYKAŁA 09-401 PŁOCK, UL. OKOPOWA 26/1 TEL. 512 158 601		P33824
Temat: Wymiana ogrodzenia wraz ze zmianą zagospodarowania terenu oraz rozbiórką istniejącej altany śmietnikowej i montażem nowej altany		
Adres Inwestycji: PŁOCK, UL. BIELSKA 26/1 DZ. NR 151 OBR.0007		
Opracowanie - arch.		
mgr inż. arch. Wiesław Brykała		
OGRODZENIE - PRZESŁO		
Data:	Skala:	nr rys.
10.06.2024	1:25	02

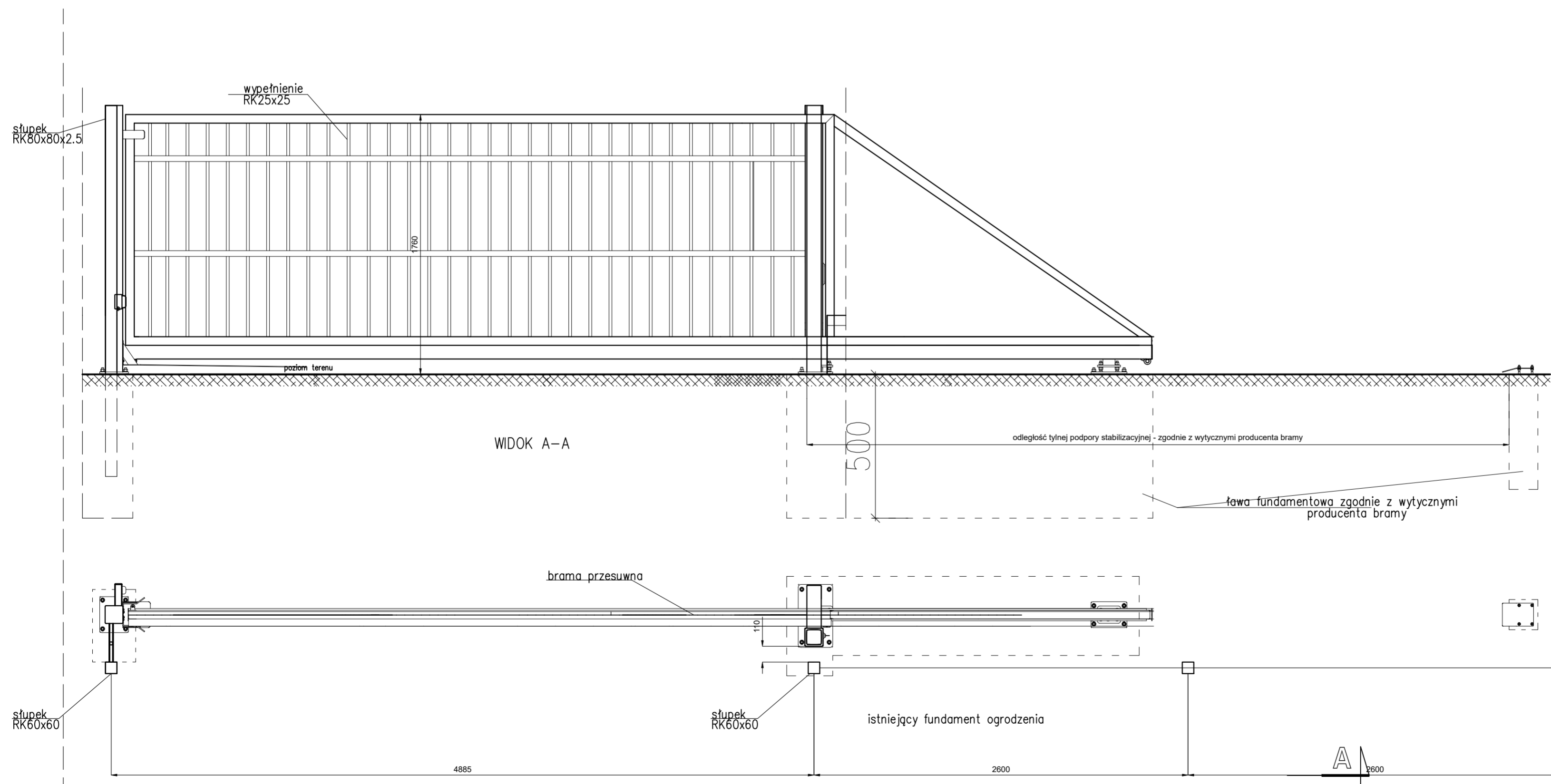


Przed przystąpieniem do zamówienia wymiar sprawdzić na budowie
 Rozstaw słupów dostosować do wytycznych producenta
 Ogrodzenie stalowe ocynkowane malowane proszkowo na kolor grafitowy RAL6005 mat
 Wszystkie rury stalowe należy zaślepić
 Furtka wyposażona w klamkę, zamek, zawiasy
 Brama dwuskrzydłowa wyposażona w zawiasy, kłudkę

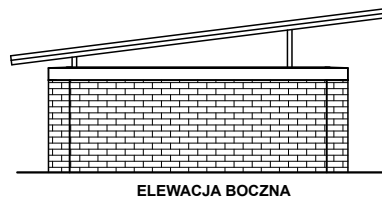
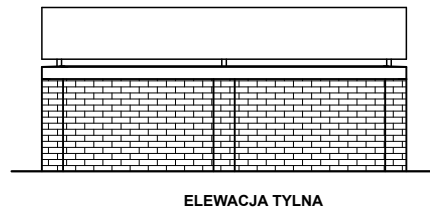
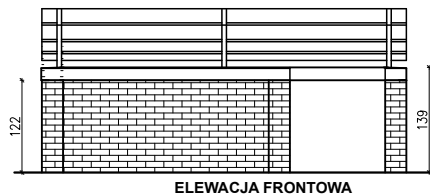
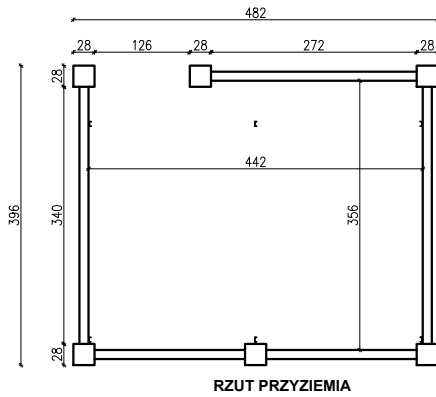
Brama przesuwna przesuwna
 Brama samonośna wysięgnikowo zawieszona nad wjazdem.
 Brama składa się z szyny jezdnej, zespołu jezdnego, konstrukcji zamkniętej skrzydła bramy, ramy prowadzącej, stupa zamykającego wyposażonego w chwytak oraz podpory tylnej stabilizującej skrzydło po jej otwarciu.
 Wypełnienie skrzydła: kształtowniki zamknięte 25 x 25 [mm] (spawane do konstrukcji). Konstrukcja ocynkowana ogniowo - malowana proszkowo.

Ostateczną lokalizację bramy ustalić na budowie. Przed przystąpieniem do zamówienia wszystkie wymiary sprawdzić na budowie

Furtka wyposażona w klamkę, zamek, zawiasy



Jednostka projektowa: PPU KST WIESŁAW BRYKAŁA 09-401 PŁOCK, UL. OKOPOWA 26/1 TEL. 512 158 601		Nr proj. P33824
Temat: Wymiana ogrodzenia wraz ze zmianą zagospodarowania terenu oraz rozbiórką istniejącej altany śmietnikowej i montażem nowej altany		
Adres Inwestycji: PŁOCK, UL. BIELSKA 26/1 DZ. NR 151 OBR.0007		
Opracowanie - arch.		
mgr inż. arch. Wiesław Brykała		
OGRODZENIE - BRAMA PRZESUWNA - BRAMA PPOŻ.		
Data: 10.06.2024	Skala: 1:25	nr rys. 03



Jednostka projektowa: PPU KST WIESŁAW BRYKAŁA 09-401 PŁOCK, UL. OKOPOWA 26/1 TEL. 512 158 601		Nr proj. P33824
Temat: Wymiana ogrodzenia wraz ze zmianą zagospodarowania terenu oraz rozbiórką istniejącej altany śmietnikowej i montażem nowej altany		
Adres Inwestycji: PŁOCK, UL. BIELSKA 26/1 DZ. NR 151 OBR.0007		
Opracowanie - arch.		
mgr inż. arch. Wiesław Brykała		
ISTNI. ALTANA ŚMIETNIKOWA DO DEMONTAŻU		
Data: 10.06.2024	Skala: 1:100	nr rys. 04



Egz. 1 2 3 4

INWESTOR: GMINA PŁOCK Stary Rynek 1 09-400 Płock	JEDNOSTKA PROJEKTOWA: PPU KST WIESŁAW BRYKAŁA 09-401 PŁOCK, UL. OKOPOWA 26/1 tel. 512 158 601	NR PROJEKTU: P33824
nazwa zamierzenia budowlanego	PROJEKT ALTANKI ŚMIETNIKOWEJ NA TERENIE MIEJSKIEGO PRZEDSZKOLA NR 11	
adres obiektu budowlanego	Płock, ul. Bielska 26/1	
jednostka ewidencyjna	Płock	
obręb ewidencyjny	0007	
nr działek ewidencyjnych	151	

Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Podpis
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Wiesław Brykała	

data opracowania	20.05.2024
data korekty	

Akceptuje
DYREKTOR
Miejskiego Przedszkola Nr 1
w Płocku
mgr Małgorzata Fortas
MIEJSKIE PRZEDSZKOLE NR 11
09 - 400 Płock, ul. Bielska 26/1
tel. 024 357 55 50



PŁOCK

Płock, dnia 5 czerwca 2024 roku

WSU-III.6743.96.2024.MW

Gmina Płock
09-400 Płock, pl. Stary Rynek 1

W odpowiedzi na zgłoszenie złożone w dniu 22 maja 2024 roku, przez Gminę Płock, z siedzibą w Płocku przy pl. Stary Rynek 1 w imieniu której działa Pan Wiesław Brykała, w zakresie obowiązków ustawowych wynikających z ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 roku, poz. 725 tekst jednolity) wobec zamiaru budowy altany śmietnikowej, przewidzianej do realizacji w Płocku przy ul. Bielskiej 26/1, na działce o nr ew. gr. 151, położonej w obrębie ew. Nr 7 –Działki, jednostce ew. Płock, wyjaśniam i informuję, iż wskazany zamiar budowy

nie wymaga pozwolenia na budowę, a także nie podlega obowiązkowi zgłoszenia do właściwego organu.

Zgodnie z art. 29 ust. 2 pkt 3, ustawy Prawo budowlane, nie wymaga pozwolenia na budowę oraz zgłoszenia „budowa wolno stojących altan o powierzchni zabudowy do 35 m², przy czym łączna liczba tych obiektów na działce nie może przekraczać dwóch na każde 500 m² powierzchni działki.”

Pomimo braku konieczności uzyskania pozwolenia na wykonanie robót budowlanych oraz braku obowiązku zgłoszenia informuję, iż przy wykonywaniu przedmiotowych robót budowlanych, winny być zachowane następujące warunki:

1. Roboty budowlane wykonywać w sposób nie zagrażający bezpieczeństwu ludzi i mienia.
2. Usytuowanie miejsca do gromadzenia odpadów stałych powinno być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 roku, poz. 1225 tekst jednolity), w szczególności w zakresie odległości: od okien i drzwi budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi – 10m, od granicy działki budowlanej - 3 m, od placu zabaw dla dzieci, boisk dla dzieci i młodzieży oraz miejsc rekreacyjnych – 10m.
3. Zachować zgodność z ustawą z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r., poz. 55 tekst jednolity) w związku kolizją projektowanej altany z istniejącymi drzewami.
4. Skutki formalne i prawne wynikające z wejścia w teren, a także ewentualne kolizje, uszkodzenia i awarie istniejącego uzbrojenia terenu w trakcie wykonywania robót i użytkowania obiektu lub urządzenia budowlanego w pełni obciążają zgłaszającego.
5. Wyroby wytworzone w celu zastosowania w obiekcie budowlanym w sposób trwały o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie podstawowych wymagań, można stosować przy wykonywaniu robót budowlanych wyłącznie, jeżeli wyroby te zostały wprowadzone do obrotu lub udostępnione na rynku krajowym zgodnie z przepisami odrębnymi, a w przypadku

Urząd Miasta Płocka

Stary Rynek 1, 09-400 PŁOCK

tel.: 24 367 15 55, faks: 24 367 15 98, info@plock.eu, www.plock.eu

wyrobów budowlanych - również zgodnie z zamierzonym zastosowaniem.

6. Budowa obiektu nie może wpłynąć na gospodarkę wodną na działkach sąsiednich.
7. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 roku Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami) dokonywanie zmiany naturalnego spływu wód opadowych w celu kierowania ich na teren sąsiedniej nieruchomości jest zabronione
8. Zgłaszający ponosi pełną odpowiedzialność za bezpieczeństwo ludzi i mienia w trakcie budowy lub wykonywania robót budowlanych, a także w trakcie użytkowania obiektu budowlanego.
9. Po zakończeniu robót budowlanych teren budowy, a także teren drogi lub ulicy, w przypadku korzystania z nich, doprowadzić do należytego stanu i porządku.

KIEROWNIK
Referatu Administracji
Architektoniczno-Budowlanej
Karolina Pierzgańska

Otrzymują:

1. Gmina Płock
09-400 Płock, pl. Stary Rynek 1
w imieniu której działa:
Pan Wiesław Brykała
09-401 Płock, ul. Okopowa 26/4
2. WSU-III - a/a
Do wiadomości:
3. Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Płocku
mieście na prawach powiatu
09-402 Płock, pl. gen. J. Dąbrowskiego Nr 4
wraz z kopią zgłoszenia

Spis zawartości opracowania:

1. Opis do projektu technicznego.....	3
1.1. Przedmiot opracowania.....	3
1.2. Rozwiązania techniczne.....	3
1.3. Część graficzna	5
01 Plan sytuacyjny 1:500.....	5

1. Opis do projektu

1.1. Przedmiot opracowania

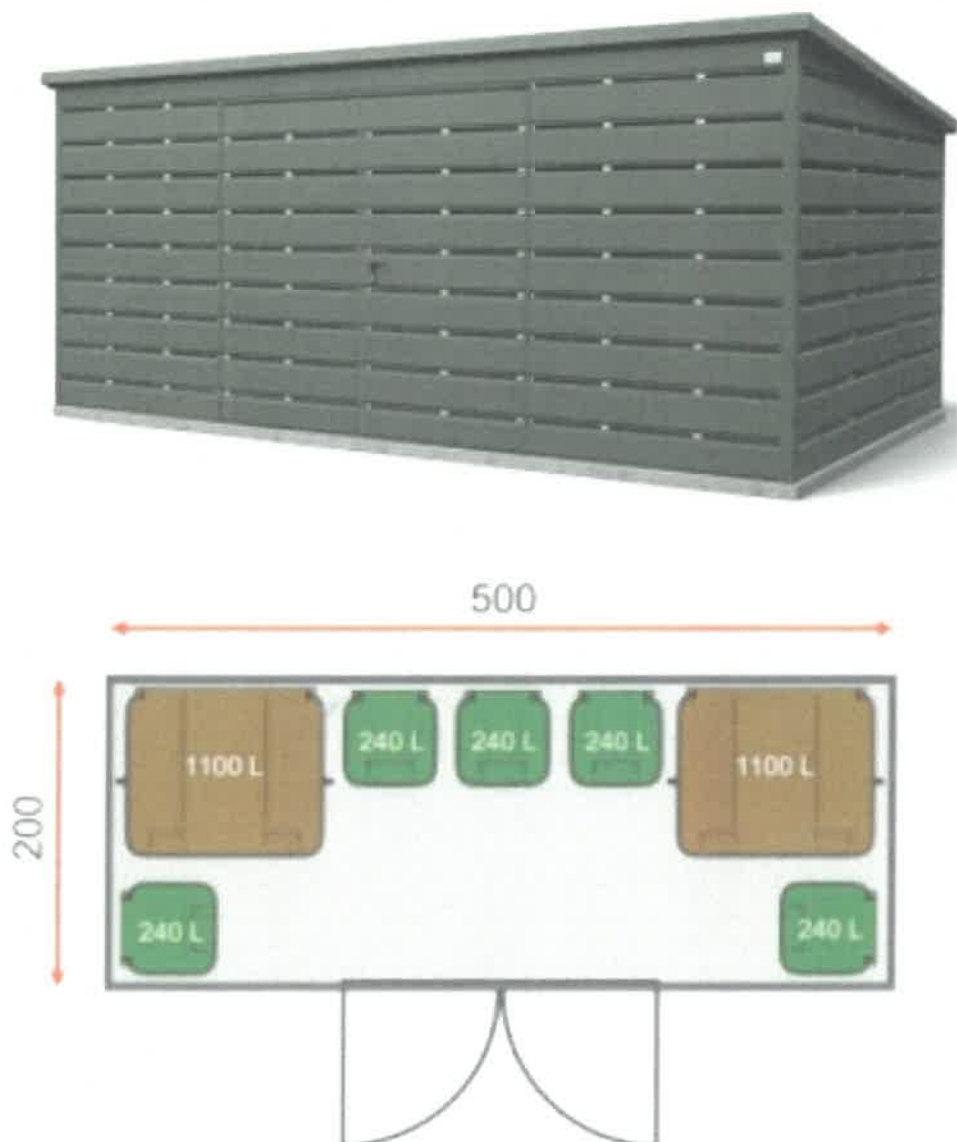
Przedmiotem opracowania jest projekt altanki śmietnikowej zlokalizowanej na terenie Miejskiego Przedszkola nr 11 w Płocku przy ul. Bielskiej 26/1– dz. nr 151 obr. 0007.

W obszarze istniejącej, murowanej altanki śmietnikowej przewidzianej do rozbiórki (rozbiórka nie podlega pozwoleniu ani zgłoszeniu), projektuje się posadowienie nowej (typowej) altanki na posadzce betonowej gr. 20cm.

1.2. Rozwiązania techniczne

W miejscu istniejącej altany śmietnikowej planuje się wykonanie nowej, typowej altany – wykończenie z paneli z blachy stalowej montowanymi z przerwami – ściany ażurowe. Przekrycie dachu z blachy trapezowej. W altanie planuje przechowywać się trzy pojemniki 1100L i dwa pojemniki 240L. Posadzka miejsca gromadzenia odpadów będzie utwardzona kostką betonową.

Przykładowa typowa altanka:



Parametry techniczne:

Konstrukcja wykonana z profili zamkniętych 30x30 i 40x40, ocynkowanych ogniowo

Poszycie dachu: blacha trapezowa powlekana T12 RAL 6005

Obudowa ścian: panele z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej RAL 6005

Dach jednospadowy, orynnowanie PCV

Wysokość w okapie/kalenicy: 2 / 2,24 m

Długość: 5m

Szerokość: 2m

Drzwi wyposażone w zamek o wymiarach 2,2m

Posadzka betonowa z betonu C20/25 W8 gr. 20cm zatartego na ostro.

Lokalizacja projektowanej altany śmietnikowej:

- od granicy działki od strony północnej (działka drogowa) – 2,75m
- od granicy działki od strony wschodniej (działka z zabudową mieszkaniową wielorodzinną) – 1,8m
- od okien i drzwi sąsiedniego budynku mieszkalnego wielorodzinnego (od strony wschodniej) – 7,82m
- od okien budynku przedszkola zlokalizowanego na przedmiotowej działce min. 8.23m
- od drzwi budynku przedszkola zlokalizowanego na przedmiotowej działce min10.93m

Z uwagi na istniejące zagospodarowanie terenu przedszkola, nie ma innej możliwości lokalizacji miejsca gromadzenia odpadów stałych. Nowa altana będzie zlokalizowana w miejscu istniejącej altany. Projektowana altana śmietnikowa, z uwagi na swą obudowę (panele z blachy stalowej) w znacznym stopniu poprawi dotychczasowy sposób składowania odpadów stałych.

Na powyższe uzyskano pozytywną opinię sanitarną z dnia 09.05.2024r znak ZS.9055.135.2024.AG wydaną przez Mazowieckiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.



Warszawa, 09 maja 2024 r.

ZS.9022.135.2024

AG

Urząd Miasta Płocka

Stary Rynek 1

09-400 Płock

za pośrednictwem pełnomocnika:

Pan Wiesław Brykała

prowadzący działalność pn.

KST Przedsiębiorstwo Projektowo -

Usługowe

ul. Okopowa 26/1

09-401 Płock

Opinia sanitarna

Na podstawie § 23 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1225) zwanym dalej rozporządzeniem Ministra Infrastruktury oraz art. 3 pkt 1a ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 416), Mazowiecki Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny, po rozpatrzeniu wniosku z dnia 15 kwietnia 2024 r., złożonego przez Urząd Miasta Płocka, za pośrednictwem pełnomocnika – Pana Wiesława Brykały,

opiniuje pozytywnie

w zakresie wymagań higienicznych i zdrowotnych, usytuowanie miejsca na pojemniki i kontenery służące do czasowego gromadzenia odpadów stałych (altana śmietnikowa), na terenie działki o nr ewid. 146201_1.0007.151, przy ul. Bielskiej 26/1 w Płocku, w odległościach nie mniejszych niż:

- 1) 2,75 m od granicy działki od strony północnej (działka drogowa);
- 2) 1,80 m od granicy działki od strony wschodniej (działka z zabudową mieszkaniową wielorodzinną nr ewid. 216);
- 3) 7,82 m od okien i drzwi sąsiedniego budynku mieszkalnego wielorodzinnego (od strony wschodniej), położonego na działce o nr ewid. 216;
- 4) 8,13 m od okien budynku przedszkola, zlokalizowanego na przedmiotowej działce;
10,93 m od drzwi budynku przedszkola, zlokalizowanego na przedmiotowej działce.

Uzasadnienie

Urząd Miasta Płocka, działający za pośrednictwem pełnomocnika – Pana Wiesława Brykały, wnioskiem z dnia 15 kwietnia 2024 r. (*data wpływu pisma do organu: 17 kwietnia 2024 r.*), wystąpił do Mazowieckiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego, o wydanie opinii w zakresie spełnienia wymagań higienicznych i zdrowotnych, w sprawie usytuowania w zmniejszonych odległościach miejsca do czasowego gromadzenia odpadów stałych (altana śmietnikowa), zlokalizowanej na terenie Miejskiego Przedszkola nr 11 na terenie działki o nr ewid. 146201_1.0007.151, przy ul. Bielskiej 26/1 w Płocku.

Wymagania dotyczące sytuowania miejsc gromadzenia odpadów stałych reguluje rozdział 4 *rozporządzenia Ministra Infrastruktury*.

Stosownie do § 23 ust. 1 *rozporządzenia Ministra Infrastruktury*, odległość miejsc na pojemniki i kontenery służące do czasowego gromadzenia odpadów stałych powinna wynosić, co najmniej:

1. 10 m od okien i drzwi do budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi;
2. 3 m od granicy działki budowlanej;
3. 10 m od placu zabaw dla dzieci, boisk dla dzieci i młodzieży oraz miejsc rekreacyjnych.

W przypadku przebudowy istniejącej zabudowy, w myśl § 23 ust. 3 *rozporządzenia Ministra Infrastruktury*, odległości te mogą być pomniejszone, jednak nie więcej niż o połowę, po uzyskaniu opinii państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego.

Zapewnienie miejsca do czasowego gromadzenia odpadów stałych jest niezbędne do utrzymania czystości na terenie posesji, a więc zorganizowanie odpowiednich warunków sanitarno - higienicznych. Miejsce to powinno umożliwiać prowadzenie segregacji powstających odpadów.

Jak wynika z przedłożonych dokumentów, planowana jest przebudowa altany śmietnikowej, zlokalizowanej na terenie Miejskiego Przedszkola nr 11, na działce o nr ewid. 146201_1.0007.151, przy ul. Bielskiej 26/1 w Płocku. W ramach przebudowy planuje się likwidację istniejącej murowanej altany śmietnikowej, a na jej miejsce planuje się wykonanie nowej. Nowa altana śmietnikowa będzie wykonana z paneli z blachy stalowej, o ścianach ażurowych i dachu z blachy trapezowej. W altanie, na utwardzonej kostką betonową posadzce, znajdować się będą trzy pojemniki o pojemności 1100 l i dwa pojemniki o pojemności 240 l.

Z uwagi na ograniczoną powierzchnię działki i istniejącą zabudowę, nie ma możliwości zlokalizowania miejsca do gromadzenia odpadów, w odległościach zgodnych z wymaganiami określonymi § 23 ust. 1 pkt 1 i 2 *rozporządzenia Ministra Infrastruktury*.

Altana do czasowego gromadzenia odpadów stałych będzie znajdować się w odległościach nie mniejszych niż:

- 2,75 m od granicy działki od strony północnej (działka drogowa);
- 1,80 m od granicy działki od strony wschodniej (działka z zabudową mieszkaniową wielorodzinną nr ewid. 216);
- 7,82 m od okien i drzwi sąsiedniego budynku mieszkalnego wielorodzinnego (od strony wschodniej), położonego na działce o nr ewid. 216;
- 8,13 m od okien budynku przedszkola, zlokalizowanego na przedmiotowej działce;
- 10,93 m od drzwi budynku przedszkola, zlokalizowanego na przedmiotowej działce.

Dokonując analizy akt sprawy, Mazowiecki Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny uznał, że przedstawione w przedmiotowym wystąpieniu rozwiązanie usytuowania miejsca do czasowego gromadzenia odpadów stałych, przy prowadzeniu prawidłowej jego eksploatacji, tj. zachowaniu porządku i czystości pojemników, miejsca i terenu wokół nich, a także odpowiedniej częstotliwości wywozu zgromadzonych odpadów, pozwoli na spełnienie pod względem sanitarnym oraz zdrowotnym – czasowe gromadzenie odpadów stałych na terenie nieruchomości, i zajął stanowisko jak na wstępie niniejszej opinii.

Z upoważnienia Mazowieckiego Państwowego
Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego



Jadwiga Napiórkowska
Kierownik Oddziału Nadzoru Higieny Pracy

Dokumentację pozostawiono w aktach MPWIS.

Otrzymuje:

1. Adresat + załącznik
2. aa

1.3. Część graficzna

01 Plan sytuacyjny 1:500



Płock, 23.05.2024

WSU-V.670.128.2024.EC

**Gmina Płock
pl. Stary Rynek 1
09-400 Płock**

**Pełnomocnik:
Wiesław Brykała
ul. Okopowa 26/1
09-401 Płock**

W odpowiedzi na wniosek z dnia 22 maja 2024 r., w sprawie zaopiniowania zamierzenia polegającego na budowie altany śmietnikowej na terenie Miejskiego Przedszkola nr 11 przy ul. Bielskiej 26/1 w Płocku, na działce o nr ewid. gruntów 151, obręb 7, informuję, że Zespół ds. Estetyki Miasta zaopiniował ww. zamierzenie **pozytywnie** w zakresie budowy we wskazanej we wniosku lokalizacji altany śmietnikowej o wymiarach 5 na 2 m i wysokości 2-2,24 m wykonanej w konstrukcji stalowej, pokrytej panelami z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze RAL 6005 na ścianach i blachą trapezową w kolorze RAL 6005 na dachu, na posadzce betonowej zatartej na gładko, pod warunkiem uzgodnienia z Wydziałem Kształtowania Środowiska technologii wykonywania robót w związku z Zarządzeniem Nr 2738/2021 Prezydenta Miasta Płocka z dnia 14 października 2021 r. w sprawie: ustalenia zasad ochrony zieleni przy planowaniu i realizacji inwestycji miejskich oraz powołania Zespołu do spraw gospodarowania zielenią w procesie inwestycyjnym z późniejszymi zmianami.

Jednocześnie informuję, że powyższa opinia nie zwalnia od obowiązku uzyskania innych pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi, w tym prawa budowlanego.

Załączniki stanowiące integralną część opinii:

1. Projekt altanki śmietnikowej, plan sytuacyjny – ul. Bielska 26/1 w Płocku, dz. nr ewid. 151, obr. 7 – 2 egz.
2. Opis projektu altanki śmietnikowej – ul. Bielska 26/1 w Płocku, dz. nr ewid. 151, obr. 7 – 2 egz.

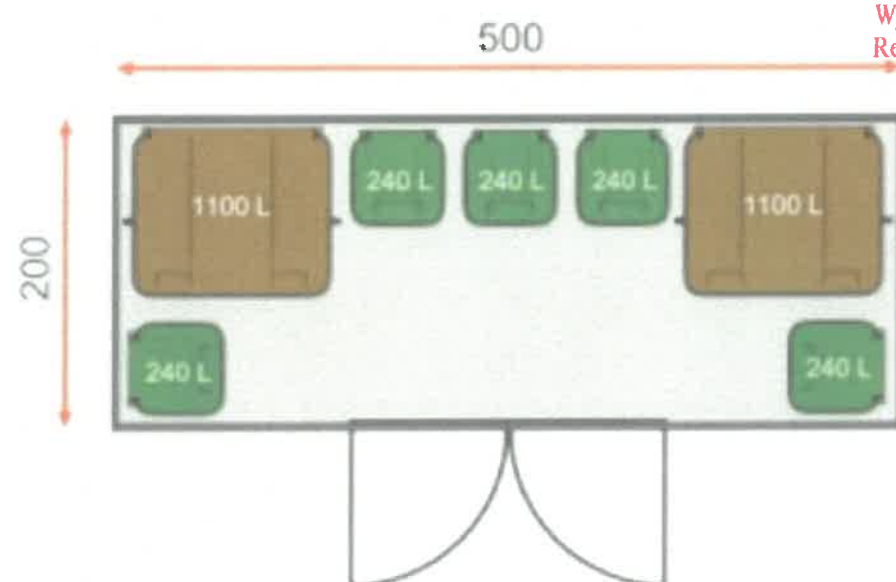
KIEROWNIK
Referatu Rewitalizacji i Estetyzacji Miasta
Agnieszka Malinowska

Otrzymują:

1. adresat
2. WSU-V -aa

Przedmiotem opracowania jest projekt altanki śmietnikowej zlokalizowanej na terenie Miejskiego Przedszkola nr 11 w Płocku przy ul. Bielskiej 26/1– dz. nr 151 obr. 0007.

Przykładowa typowa altanka:



URZĄD MIASTA PŁOCKA

Wydział Strategii, Architektury i Urbanistyki
Referat Rewitalizacji i Estetyzacji Miasta
09-400 Płock, pl. Stary Rynek 1

Załącznik nr 2 do opinii

Zespołu do spraw Estetyki Miasta

z dnia 23.05.2024

KIEROWNIK
Referatu Rewitalizacji i Estetyzacji Miasta

Agnieszka Malinowska

Parametry techniczne:

Konstrukcja wykonana z profili zamkniętych 30x30 i 40x40, ocynkowanych ogniowo

Poszycie dachu: blacha trapezowa powlekana T12 RAL 6005

Obudowa ścian: panele z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej RAL 6005

Dach jednospadowy, orywnowanie PCV

Wysokość w okapie/kalenicy: 2 / 2,24 m

Długość: 5m

Szerokość: 2m






Drzwi wyposażone w zamek o wymiarach 2,2m

Posadzka betonowa z betonu C20/25 W8 gr. 20cm zatartego na ostro

Załącznik nr 1 do opinii
Zespołu do spraw Estetyki Miasta
z dnia 23.05.2024

KIEROWNIK
Referatu Rewitalizacji i Estetyzacji Miasta
Agnieszka Malinowska

LEGENDA:

-  GRANICA DZIAŁKI
-  PROJEKTOWANA ALTANKA ŚMIETNIKOWA
pow. altany 10m²
-  ISTNIEJĄCA ALTANKA ŚMIETNIKOWA DO
ROZBIÓRKI – rozbiórka nie podlega pozwoleniu ani zgłoszeniu
-  ISTNIEJĄCY BUDYNEK PRZEDSZKOLA
-  ISTNIEJĄCY BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY



Jednostka projektowa: PPU KST WIESŁAW BRYKAŁA 09-401 PŁOCK, UL. OKOPOWA 26/1 TEL. 512 158 601	Nr proj. P33824	
Temat: Projekt altanki śmietnikowej		
Adres Inwestycji: PŁOCK, UL. BIELSKA 26/1 DZ. NR 151 OBR.0007		
Opracowanie - arch.		
mgr inż. arch. Wiesław Brykała 		
Plan sytuacyjny		
Data: 20.05.2024	Skala: 1:500	nr rys. z1

<p style="text-align: center;">INWESTOR</p> <p style="text-align: center;">Gmina – Miasto Płock</p>	<p style="text-align: center;">PRACOWNIA PROJEKTOWA</p> <p style="text-align: center;">PPU KST Wiesław Brykała 09-401 Płock ul.Okopowa26/1</p>
<p>NAZWA ZADANIA:</p> <p style="text-align: center;">Wymiana ogrodzenia wraz ze zmianą zagospodarowania terenu oraz rozbiórką istniejącej wiaty śmietnikowej i montażem nowej wiaty na terenie Miejskiego Przedszkola Nr 11 przy ul. Bielskiej 26/1 w Płocku</p>	
<p>RODZAJ OPRACOWANIA:</p> <p style="text-align: center;">Inwentaryzacja dendrologiczna, operat dendrologiczny i projekt ochrony zieleni</p>	
<p>AUTOR OPRACOWANIA</p> <p>mgr inż. Ewa Nowak Dyplom Wydziału Ogrodnictwa SGGW AR w Warszawie Nr Ogr. 3780/85 Specjalność Rośliny Ozdobne Rzecznawca SITO NOT w specjalności: Budowa i Konserwacja Terenów Zieleni Nr 926</p>	<p>DATA I PODPIS</p> <p style="text-align: center;">10.04.2024</p> <p style="text-align: center;"><i>E. Nowak</i></p>
<p>DATA OPRACOWANIA</p> <p style="text-align: center;">kwiecień 2024</p>	<p>IŁOŚĆ EGZEMPLARZY</p>

Akceptuje **DYREKTOR**
Miejskiego Przedszkola Nr 1
w Płocku
(Signature)
MIEJSKIE PRZEDSZKOLE NR 11
ul. Bielska 26/1
09 - 400 Płock, ul. Bielska 26/1
tel. 024 357 55 50

SPIS TREŚCI

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	3
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	4
3. LOKALIZACJA INWESTYCJI I CHARAKTERYSTYKA OBSZARU	5
4. OGÓLNY OPIS INWESTYCJI WRAZ Z OPISEM ROBÓT BUDOWLANYCH	6
5. INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA	7
5.1. Opis ogólny	7
5.2. Charakterystyka zieleni istniejącej i wyniki inwentaryzacji	8
5.3. Dokumentacja fotograficzna	10
5.4. Zestawienie tabelaryczne zinwentaryzowanych drzew	25
5.5. Zestawienie tabelaryczne zinwentaryzowanych krzewów	40
6. OPERAT DENDROLOGICZNY	44
6.1. Gospodarka drzewostanem	44
6.2. Kategorie inwentaryzowanych drzew oraz krzewów	47
6.3. Podsumowanie operatu	47
6.4. Wnioski i wytyczne	48
7. PROJEKT OCHRONY ZIELENI	49
7.1. Sposób postępowania z drzewami i krzewami podczas realizacji inwestycji	49
7.2. Strefy Ochrony Drzew	49

Załącznik nr 1 Inwentaryzacja dendrologiczna, operat dendrologiczny i projekt ochrony zieleni

- załącznik graficzny

53

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest sporządzenie inwentaryzacji dendrologicznej istniejących drzew oraz krzewów będących w obszarze planowanej inwestycji oraz wykonanie operatu dendrologicznego i projektu ochrony zieleni na terenie Miejskiego Przedszkola Nr 11 w Płocku przy ul. Bielskiej 26/1 na działce o nr ewid. 151 w obrębie 007.

Opracowanie dotyczy kolizji istniejących drzew i krzewów z inwestycją polegającą na wymianie ogrodzenia zewnętrznego terenu przedszkola, wykonaniu nowej wiaty śmietnikowej, zmianie lokalizacji furtki wejściowej na teren przedszkola oraz kierunku przesuwu bramy od strony północnej, utwardzeniu terenu od strony wschodniej budynku przedszkola.

Niniejsze opracowanie zostało sporządzone przez mgr inż. Ewę Nowak - Dyplom Wydziału Ogrodnictwa SGGW AR w Warszawie Nr Ogr. 3780/8 Specjalność Rośliny Ozdobne, Rzeczoznawcę SITO NOT w specjalności: Budowa i Konserwacja Terenów Zieleni Nr 926, z ponad dwudziestoletnim doświadczeniem zawodowym.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą niniejszego opracowania jest:

- Projekt zagospodarowania terenu
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2023 r., poz.1336 tj.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.2022r., poz.2556tj.)
- Zarządzenie Prezydenta Miasta Płocka nr 2738/2021z dnia 14 października 2021 r. w sprawie: ustalenia zasad ochrony zieleni przy planowaniu i realizacji inwestycji miejskich oraz powołania Zespołu do spraw gospodarowania zielenią w procesie inwestycyjnym
- Zarządzenie Nr 4268/2023 Prezydenta Miasta Płocka z dnia 30 maja 2023 r. w sprawie: zmiany Zarządzenia Nr 2738/2021 Prezydenta Miasta Płocka z dnia 14 października 2021 r. w sprawie: ustalenia zasad ochrony zieleni przy planowaniu i realizacji inwestycji miejskich oraz powołania Zespołu do spraw gospodarowania zielenią w procesie inwestycyjnym oraz wprowadzenie tekstu jednolitego, zmienione Zarządzeniami nr: 3257/2022 z dnia 11.04.22 r., 3295/2022 z dnia 29.04.2022 r., 3521/2022 z dnia 28.07.2022 r.
- Standard inspekcji i diagnostyki drzew, Fundacja EkoRozwoju, Wrocław 2021.
- Dokumentacja fotograficzna
- Oględziny w terenie w dniu 24 i 25.03.2024 r.

3. LOKALIZACJA INWESTYCJI I CHARAKTERYSTYKA TERENU

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie Miejskiego Przedszkola Nr 11 w Płocku przy ul. Bielskiej 26/1 na działce o nr ewid. 151 w obrębie 0007.

Na terenie przedszkola rośnie szereg drzew oraz krzewów w stanie ogólnym dobrym stanowiąc nasadzenia ozdobne realizowane wiele lat temu (głównie wzdłuż ogrodzenia) jak również młode drzewa i krzewy sadzone w ostatnich latach. Teren bezpośrednio graniczy z terenem zieleni osiedlowej. Przestrzeń ma charakter rekreacyjny.

4. OGÓLNY OPIS INWESTYCJI WRAZ Z OPISEM ROBÓT BUDOWLANYCH

Inwestycja obejmuje:

1. Demontaż istniejącej furtki oraz bramy – strona północna
2. W miejscu starej bramy i furtki projektuje się wykonanie bramy przesuwnej – kierunek otwierania na lewą stronę (zachodnią)
3. Wymiana istniejącej bramy ppoż od strony południowej
4. Remont ogrodzenia polegający na:
 - rozbiorce stalowych przęseł ogrodzenia
 - rozbiorce murowanych filarków i podmurówek – do fundamentu
 - wykonanie na istniejących fundamentach podmurówki z pustaków ogrodzeniowych
 - szer. 20cm, z wypełnieniem ich betonem
 - montaż stalowych przęseł ogrodzenia
5. Utwardzenie terenu:
 - utwardzenie z kostki betonowej:
 - kostka betonowa gr. 8cm
 - 5 cm – podsypka cementowo piaskowa 1:4
 - 15 cm - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego f. 0-31,5mm
 - 15 cm – zagęszczona do $I_s=0,98$ podbudowa piaskowa
 - utwardzenie z geokraty:
 - 5 cm – geokata wypełniona kruszywem frakcji 5-20mm
 - 3 cm – zagęszczony piasek
 - 15 cm - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego f. 0-31,5mm
 - 15 cm – zagęszczona do $I_s=0,98$ podbudowa piaskowa
 - obsadzenie krawężników oraz obrzeży betonowych
6. Rozbiórka murowanej altanki śmietnikowej, wraz z posadzką
7. Montaż stalowej typowej altanki śmietnikowej z wykonaniem posadzki z kostki Betonowej

5. INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA

5.1 Opis ogólny

Inwentaryzację dendrologiczną wykonano w dniach 24 i 25.03.24 r. kiedy drzewa liściaste były w fazie bezlistnej. Projekt budowlany był wykonywany równoległe z przystąpieniem do inwentaryzacji.

Na podstawie otrzymanego projektu zagospodarowania terenu w terenie wytypowano drzewa, które będą wchodzić w kolizję bezpośrednią i pośrednią z inwestycją oraz drzewa, które pozostaną poza wpływem inwestycji. Dokonano pomiarów drzew: obwodów pni oraz średnicy koron. Na tej podstawie rozpatrzono konieczność wyznaczenia stref ochrony drzew, które naniesiono na mapę.

Prace terenowe obejmowały:

- pomiar obwodów pni i szerokości koron drzew
- nadanie numeru inwentaryzacyjnego rośliny, skupiny
- rozpoznanie gatunku drzewa i krzewu (nomenklatura polska i łacińska),
- pomiar obwodu drzew na wysokości 5 cm oraz 130 cm za pomocą taśmy mierniczej,
- określenie wysokości oraz szerokości korony drzew (za pomocą miary sztywnej i dalmierza optycznego),
- określenie powierzchni krzewów – skupin i żywopłotów [m²],
- zgromadzenie informacji dodatkowych (ocena stanu zdrowotnego drzew, krzewów),
- określenie gospodarki drzewostanem i krzewami,
- przedstawienie projektu ochrony roślin,
- wykonanie materiału fotograficznego,
- oznaczenie zinwentaryzowanych drzew i krzewów na mapie.

Na podstawie zebranych informacji podczas oględzin w terenie sporządzono zestawienie tabelaryczne z informacjami na temat istniejących drzew i krzewów (tabela nr 1 i 2), sporządzono dokumentację zdjęciową oraz dokonano naniesienia drzew i krzewów, które nie były naniesione na mapę przez geodetę (załącznik nr 1).

Na obszarze planowanej inwestycji oraz na bezpośrednio przyległym terenie:

- Nie stwierdzono występowania drzew pomnikowych ani pomników przyrody.
- Nie stwierdzono występowania gatunków chronionych.
- Nie stwierdzono występowania zbiorowisk roślinnych o szczególnych walorach przyrodniczych.
- Nie stwierdzono występowania gniazd ptasich na zinwentaryzowanych drzewach oraz w krzewach.

5.2 Charakterystyka zieleni istniejącej i wyniki inwentaryzacji

Na przedmiotowym terenie zinwentaryzowano 68 szt. drzew, w tym żywotniki o wytworzonym wyraźnym pniu (często podkrzesanym) i zdrewniałych pędach tworzących koronę. Zinwentaryzowano 15 pozycji krzewów włącznie z rabatami, tj. 124m². Zinwentaryzowane rośliny zestawiono w tabelach - załącznikach nr 1 i 2 do opracowania oraz oznaczone na mapie – załączniku graficznym do opracowania.

Roślinność znajdująca się na przedmiotowym terenie to drzewa, krzewy, byliny oraz darń trawnika. Rosną one w części frontowej przy wejściu do szkoły oraz w części rekreacyjnej oddzielonej ogrodzeniem. Duże drzewa rosną głównie wzdłuż ogrodzenia części rekreacyjnej, w jej centrum rosną młode nasadzenia, w części jeszcze opaliskowane.

Drzewa cenne to drzewa w fazie dojrzałości – nr1, 30, 24, 25, 34, 35,37 i 38. Większość ich koron jest ciętych ze względu na przewisanie nad teren przyległy do przedmiotowej nieruchomości oraz wchodzenie w zwarcie z drzewami sąsiednimi.

Drzewa o krótkoterminowej perspektywie zachowania to nr 32, 33, 36, 48-54 – świerki pospolite oraz forma *Glauca* posadzone zwykle zbyt blisko ogrodzenia, drzewa cięte, osłabione, bez szans na prawidłowy wzrost i rozwój. Posadzone na przemian z żywotnikami w formie żywopłotu.

Brak drzew wymagających indywidualnej oceny.

Zinwentaryzowano drzewa nr 79 i 80 rosnące poza ogrodzeniem przedszkola, gdyż ich pnie znajdują się blisko ogrodzenia a korony dorastają do wymienianego ogrodzenia i wchodzi w pośrednią kolizję z inwestycją.

Część młodych drzew rośnie w centralnej części terenu rekreacyjnego i nie wchodzi w kolizję z inwestycją, pozostaje poza wpływem prac – drzewa nr 27-29 oraz 59-78.

Wśród drzew dominują brzozy brodawkowate, ale występują też kasztanowiec pospolity, klon zwyczajny, klon srebrzysty, żywotniki zachodnie, lipy drobnolistne, jarzęby szwedzkie, wiśnie piłkowane, Cyprysiki Lawsona i inne.

Stan fizjologiczny drzew jest dobry – nr 1, 30, 34,35,37..38,39, żywotniki, cyprysiki i drzewa młode

Stan dostateczny (drzewa osłabione) to głównie brzozy – nr 40 – 46, które rosną zbyt blisko siebie i ogrodzenia, w związku z czym mają mniej lub więcej zniekształcone, przycięte korony, ucięte wierzchołki.

Drzewa oznaczone nr 5 i 11 – klony zwyczajne posadzone w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej altany śmietnikowej - korony drzew wchodziły w kolizję z zabudową i zostały bardzo mocno przycięte. Aktualnie mają bardzo zredukowaną koronę.

W pniu drzewa nr 39 – kasztanowiec pospolity – widoczny jest stary ubytek wgłębny o długości 80cm i szerokości 20cm, brzegi ubytku są mocno zalane kallusem.

Drzewa oznaczone nr 6-10 oraz 12-20 to żywotniki zachodnie, które kolidują bezpośrednio z inwestycją – altana śmietnikowa i utwardzenie terenu. Osiągnęły duże rozmiary i nie ma możliwości ich pozostawienia. Są przeznaczone do usunięcia.

Wśród krzewów zinwentaryzowane takie gatunki jak: Berberys Thunberga, Irga pozioma, Tawuła japońska, Forsycja pośrednia, żywotnik zachodni, Hortensja drzewiasta, Trzmielina europejska i inne.

Część krzewów została posadzona wzdłuż ogrodzenia. Żywotniki zachodnie 'Smaragd' oznaczone nr55-58 rosną od zachodniej strony nieruchomości tuż przy ogrodzeniu, w szpalerze z przyciętymi świerkami. Młode krzewy są w dobrej kondycji fizjologicznej, choć rosną pod koronami brzoź, gdzie system korzeniowy drzew utrudnia wegetację krzewom. Berberysy rosnące na rabacie A są w dobrej kondycji i zostaną przesadzone z racji kolizji z inwestycją, podobnie jak irga pozioma nr 69 oraz hortensja drzewiasta nr70. Żywopłót z Forsycji pośredniej nr 72 jest w dobrej kondycji fizjologicznej, jest formowany, przylega do ogrodzenia. Wielogatunkowa Rabata C nr 73 utworzona jest w dużym stopniu z bylin. Rosną tu trzmielina europejska, świerk kłujący, hortensja drzewiasta, Lilak Meyera. Rośliny w dobrej kondycji fizjologicznej. Żywopłót oznaczony nr 74 to formowane żywotniki zachodnie 'Columna'. Krzewy rosną w odległości ok. 1 m od ogrodzenia. Są w dobrej kondycji fizjologicznej. Rabata B oznaczona nr 68 ma wielogatunkowy skład. Rośliny posadzono na skalniaku wraz z bylinami. W jej składzie są: jałowiec płozący, berberys Thunberga, świerk pospolity 'Nidiformis', trzmielina europejska i inne.

Trawnik założony w centralnej części terenu rekreacyjnego jest w stanie średnim, koszony, zachwaszczony, wydeptany głównie przy urządzeniach zabawowych.

Inwentaryzacja została przeprowadzona wizualną metodą żywotności VTA polegającą na ocenie wybranych cech budowy morfologicznej drzewa, klasyfikacji zmian oraz nieprawidłowości we wzroście i wyglądzie zewnętrznym drzew jako symptomów chorobowych lub oznak ujemnego oddziaływania różnych czynników na stan zdrowotny drzew.

Szczegółowe informacje na temat roślin znajdują się w załącznikach - tabeli nr 1 oraz 2.

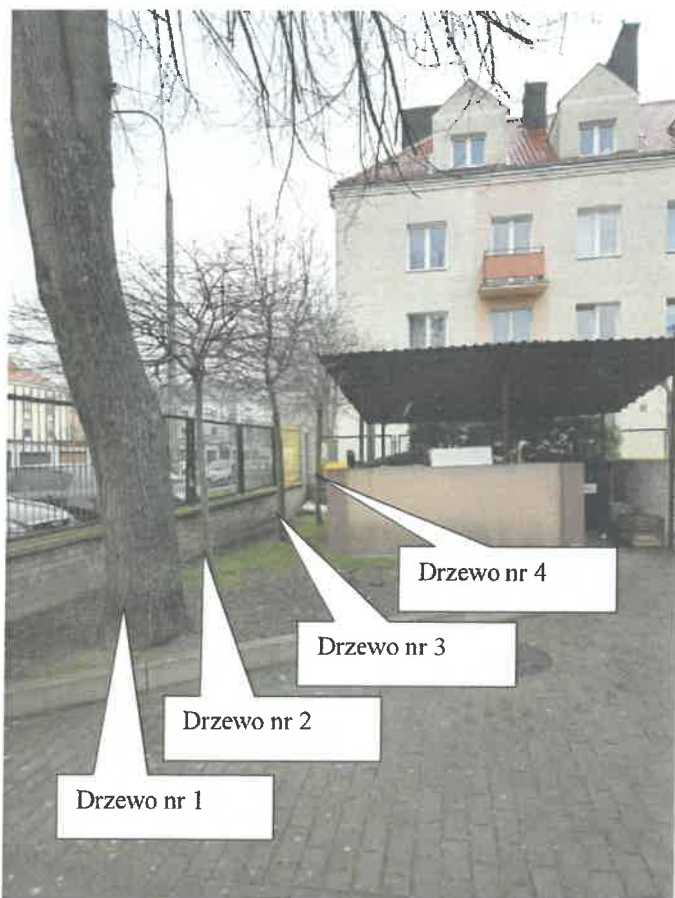
5.3 Dokumentacja fotograficzna



Fot.1 Od prawej Rabata A i krzew nr 67



Fot.2 Miejsce na utworzenie Rabaty A I



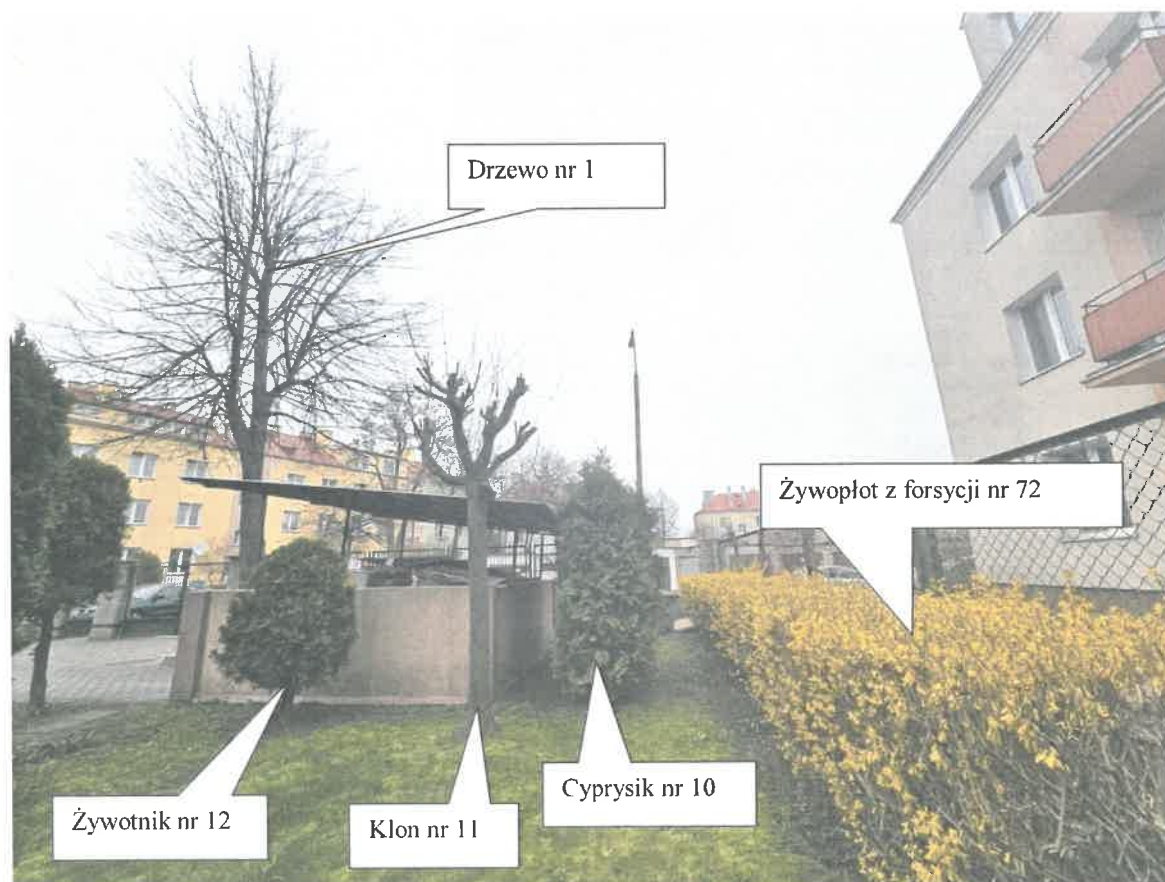
Fot.3 Od lewej drzewa nr 1-4



Fot.4 Drzewo nr 1



Fot.5 Od lewej żywopłot krzewów z forsycji nr 72, Żywotniki nr 6-8 oraz Cyprysyki nr 9,10



Fot.6 Od prawej żywopłot z forsycji nr 72, Żywotnik nr 10, Klon nr 11, Żywotnik nr 12, w tle drzewo nr 1



Fot.6.1 Drzewo nr 5 pierwsze z prawej



Fot.7 Od lewej w tle drzewo nr 1, drzewa 13-15, w rzędzie 16-23 oraz Świerki nr 24,25



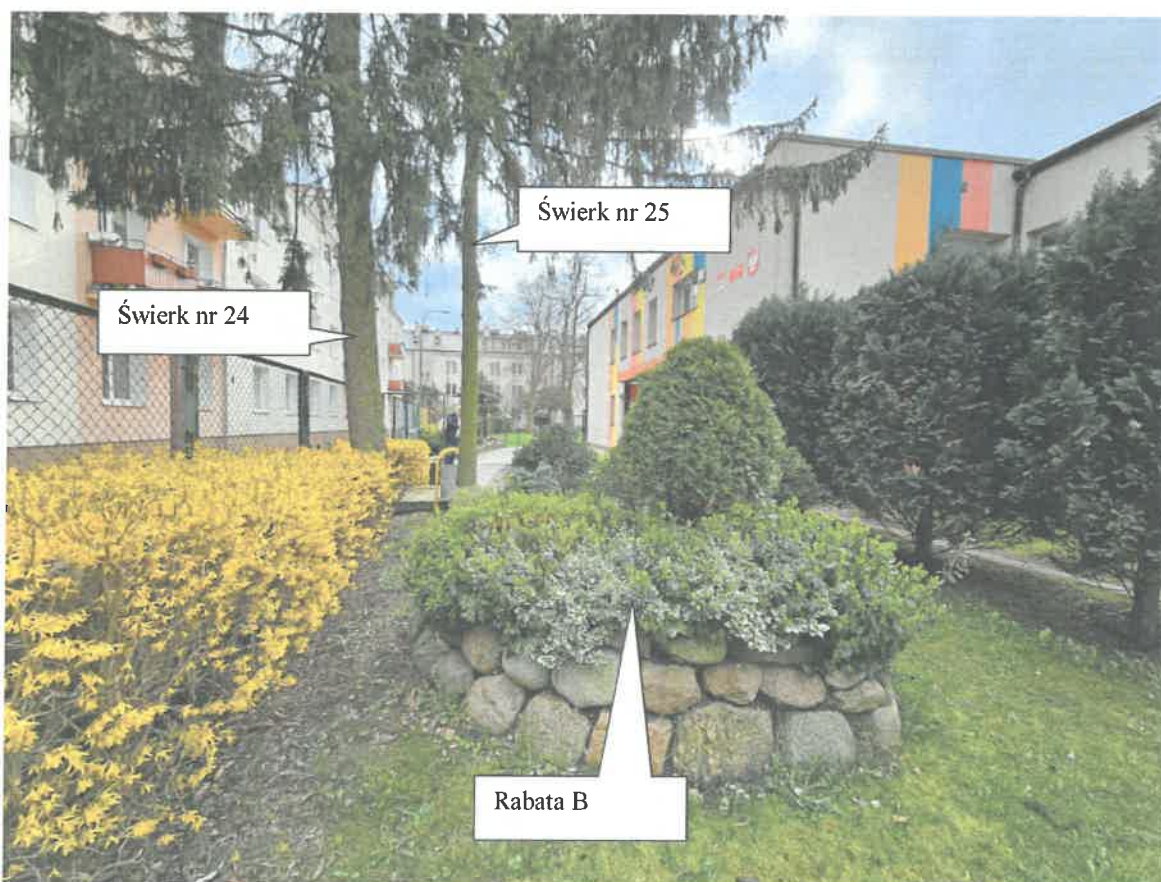
Fot.7.1 Od lewej drzewa nr 25 i 24



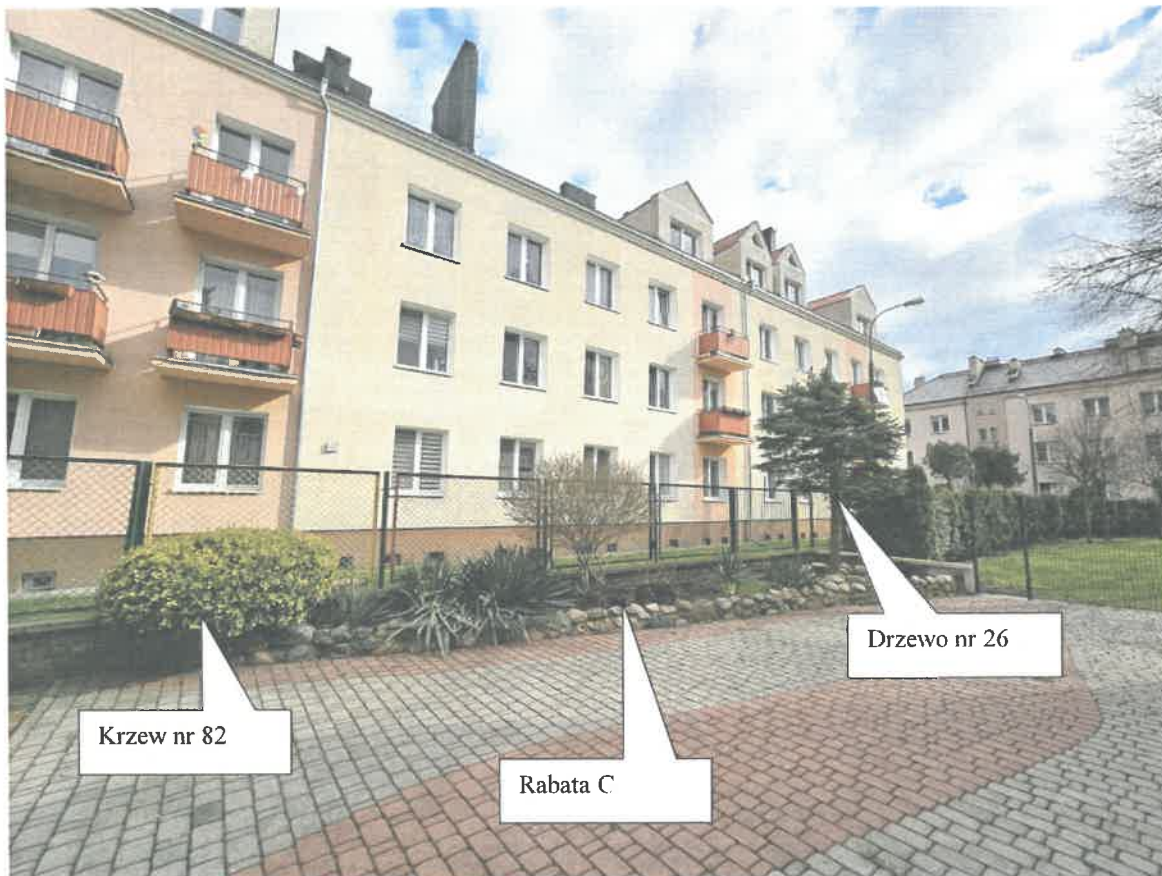
Fot.7.2. Od lewej drzewa nr 24 i 25



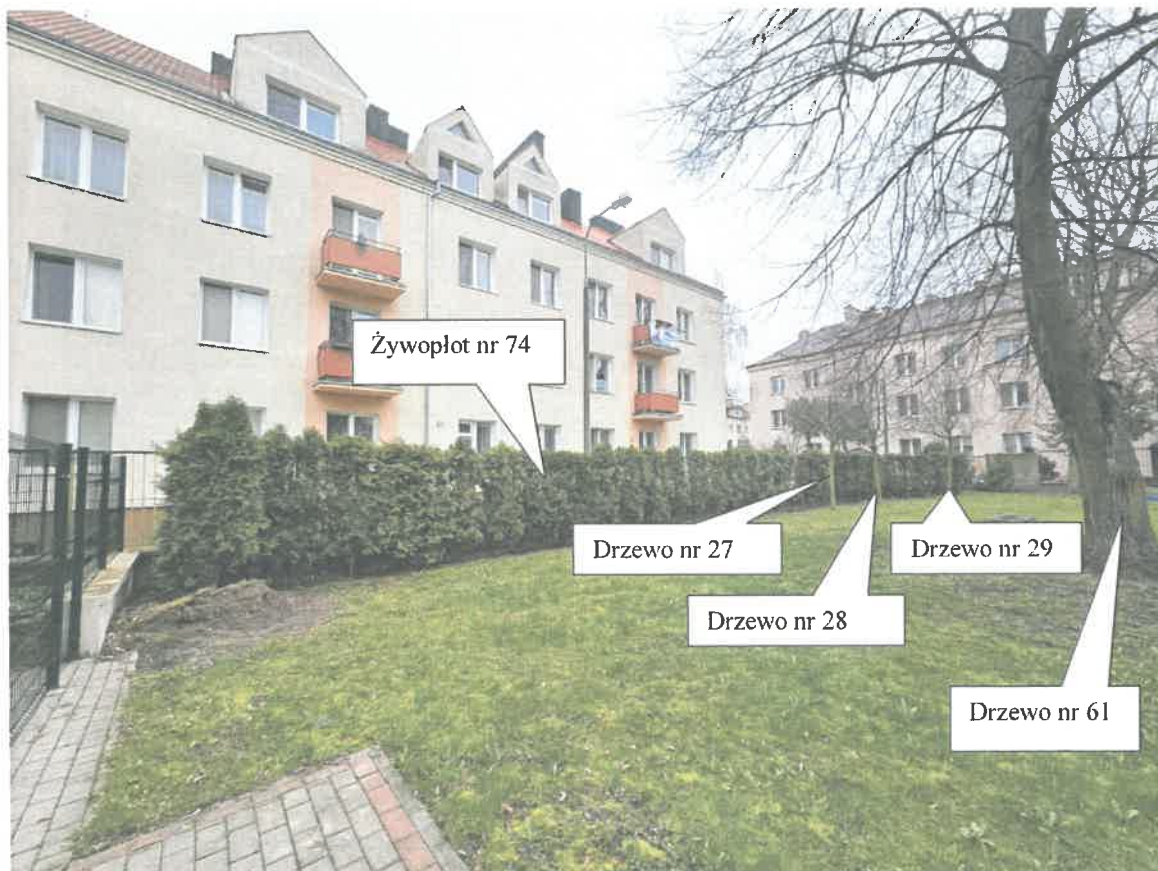
Fot.8 Od prawej irga nr 69 oraz hortensja nr 70



Fot.8.1 W centrum Rabata B



Fot.9 Rabata C = drzewem nr 26



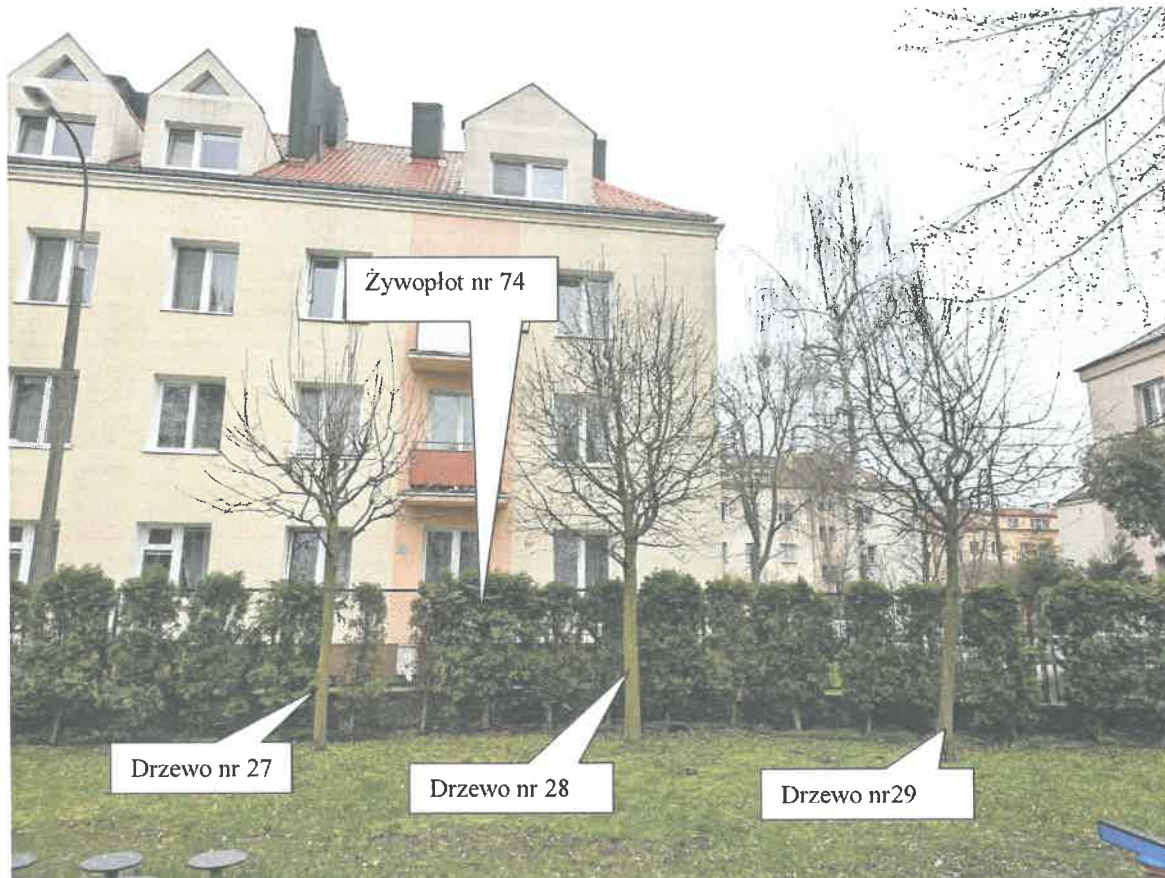
Fot.10 Żywopłot nr 74 oraz = prawej drzewo nr 61



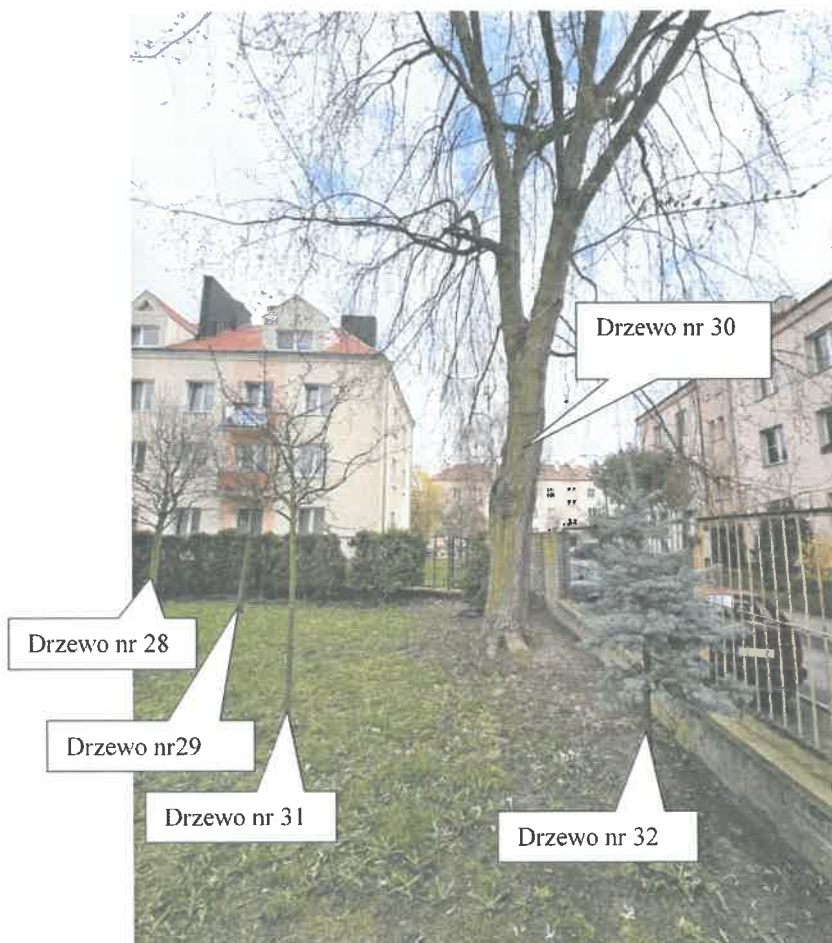
Fot.10.1 Żywopłot nr 74



Fot.11 Drzewo nr 60



Fot. 12 Od lewej drzewa nr 27-29



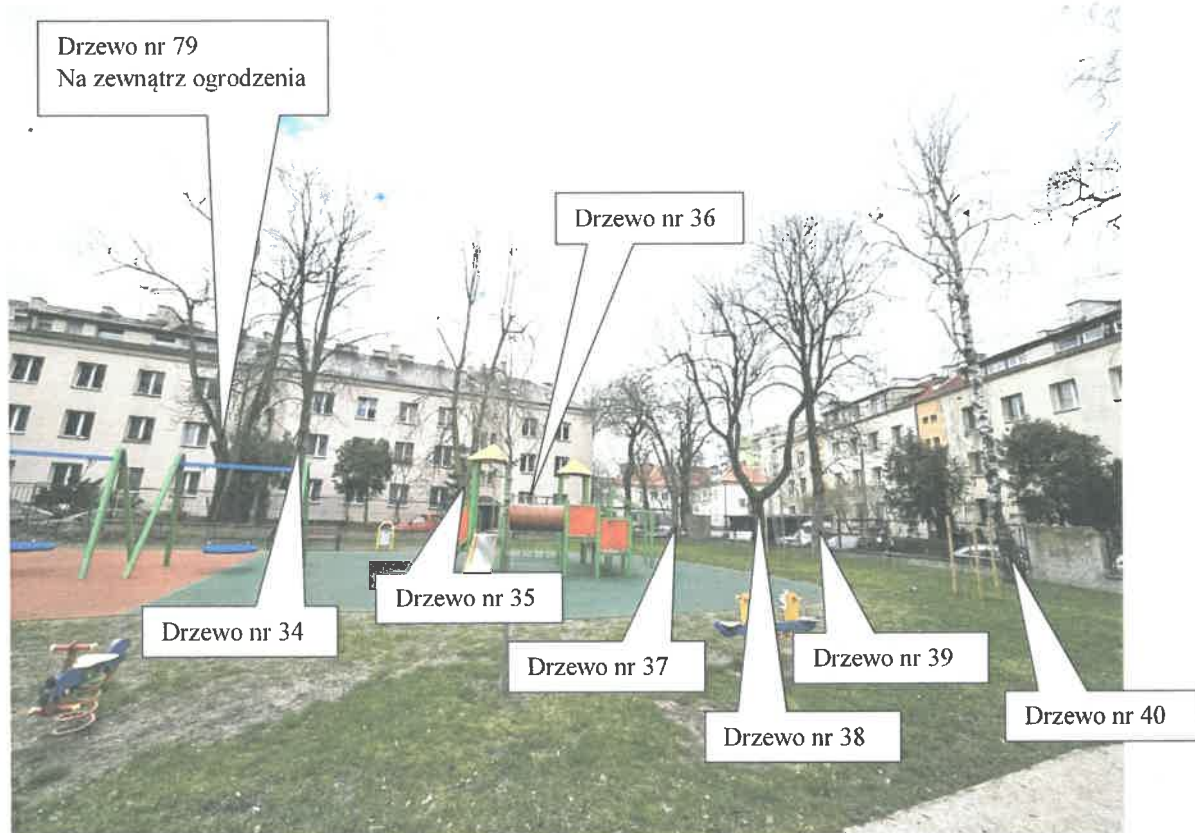
Fot. 13 Z przodu fotografii małe drzewa nr 31 i 32, w tle duże drzewo nr 30



Fot.14 Od lewej Świerk nr 33



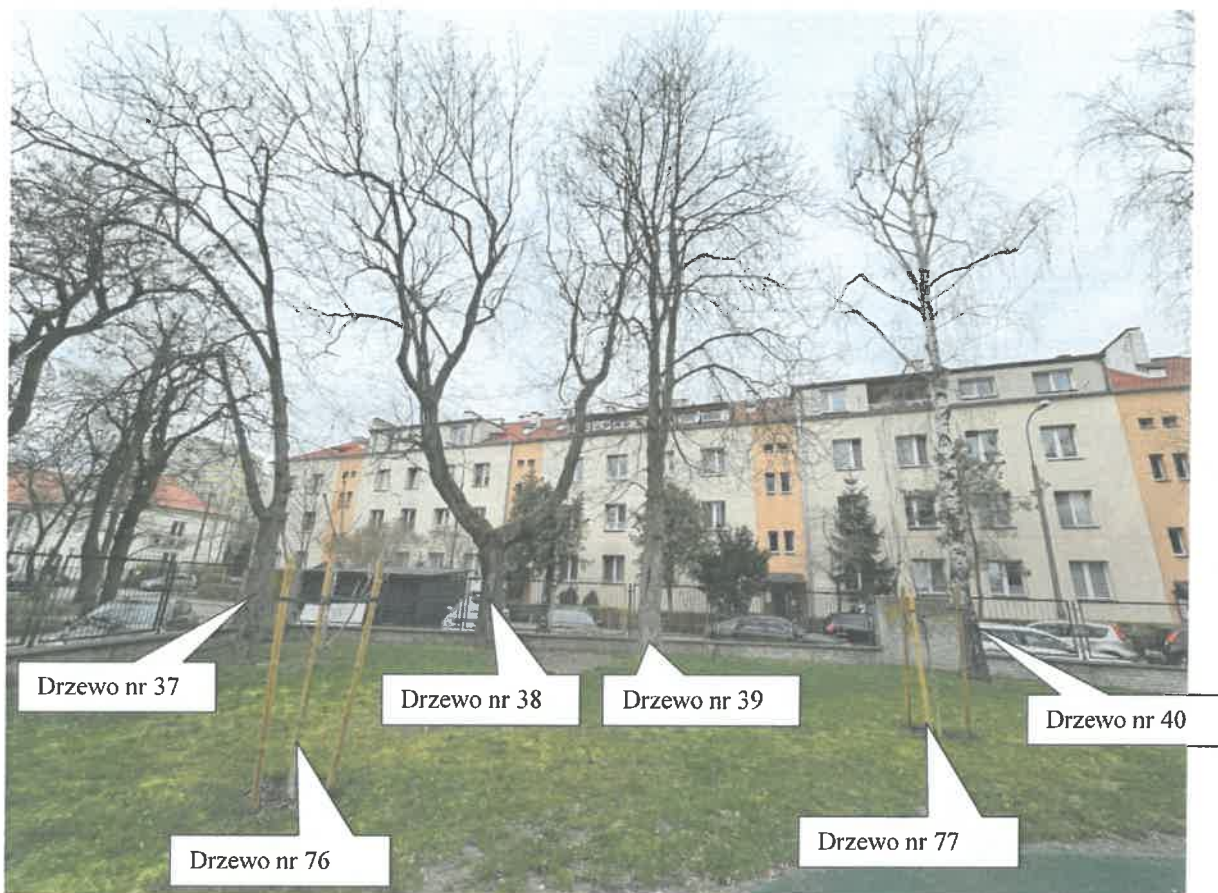
Fot.14.1 Drzewo nr 38



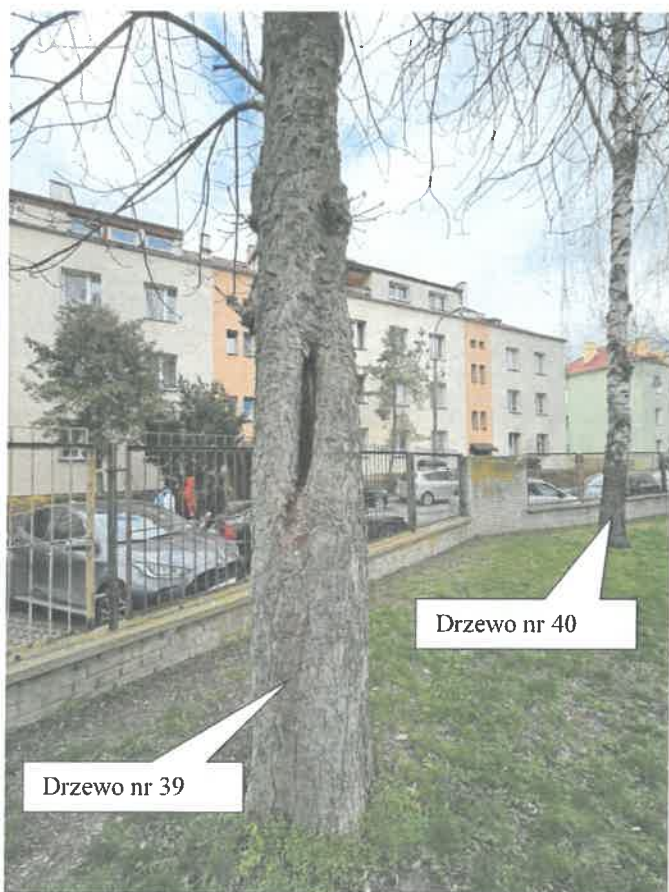
Fot.15 Od lewej drzewa nr 34-40; w tle drzewo nr 79 rosnące na zewnątrz ogrodzenia



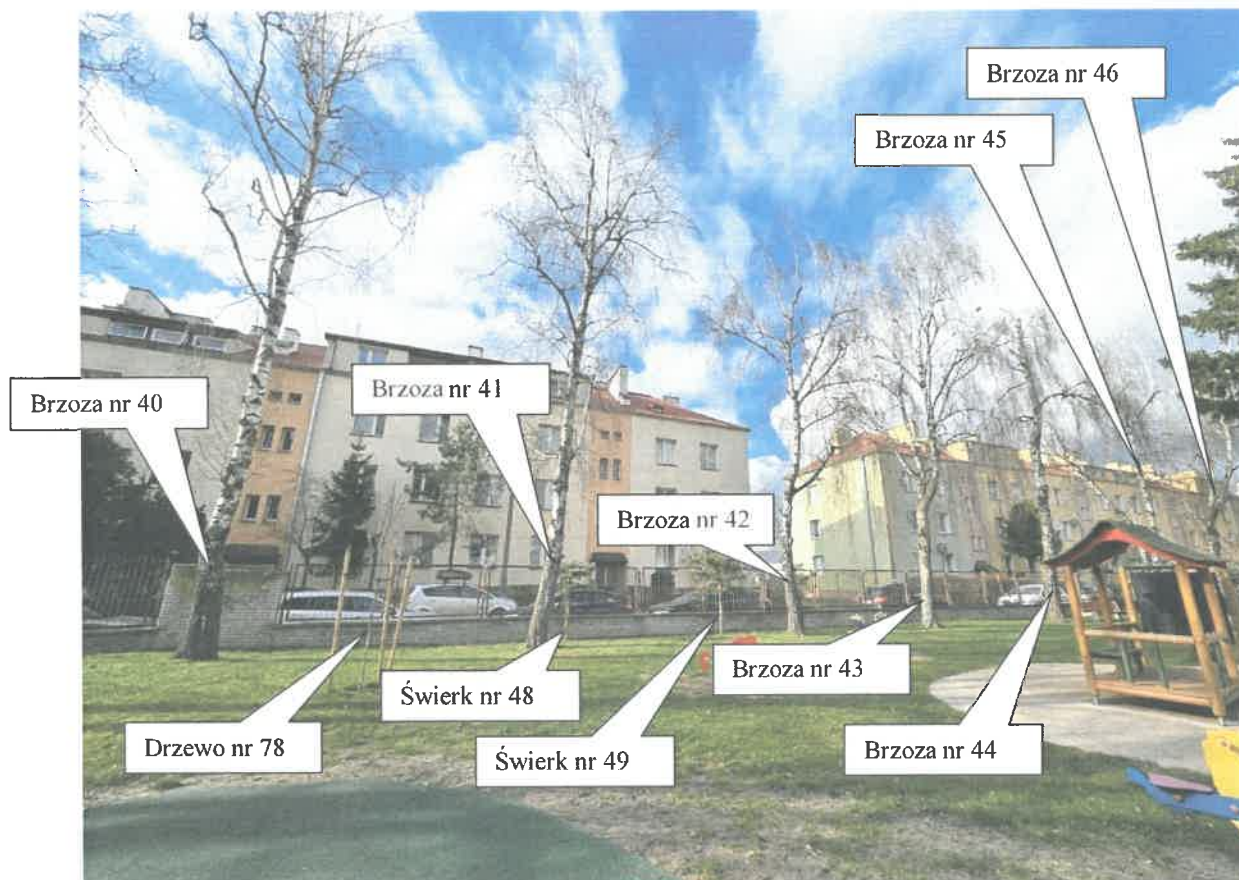
Fot.15.1 Drzewo nr 37



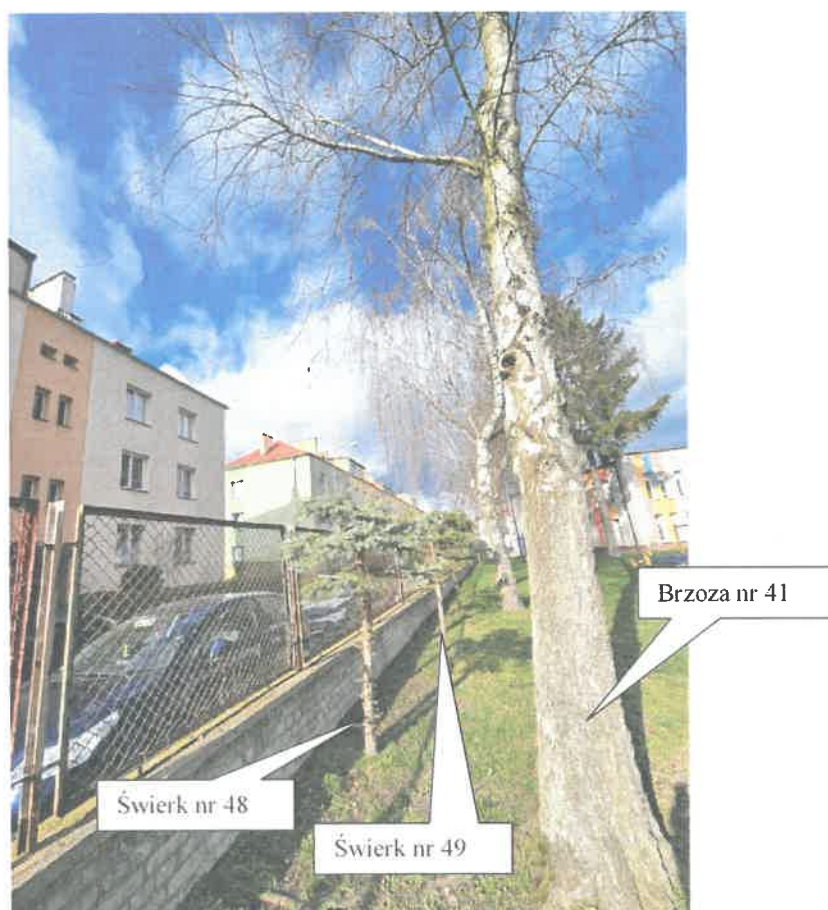
Fot.16 Na pierwszym planie młode drzewa 76, 77 drugi plan drzewa nr 37-40



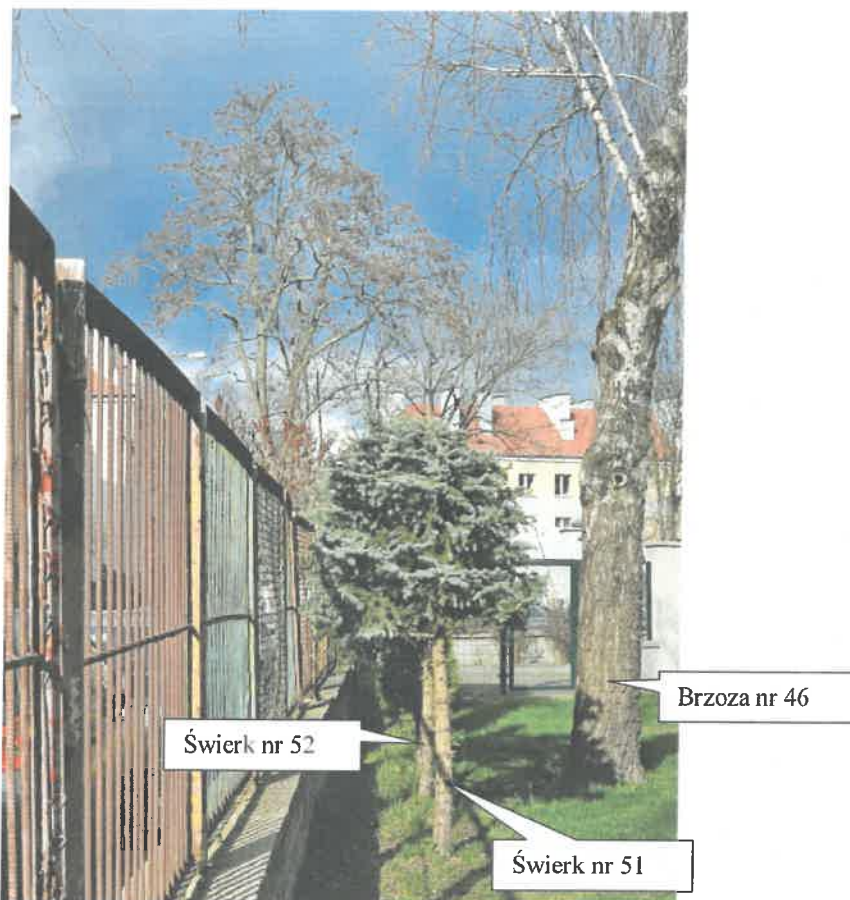
Fot.16.1 Od lewej drzewo nr 39 i 40



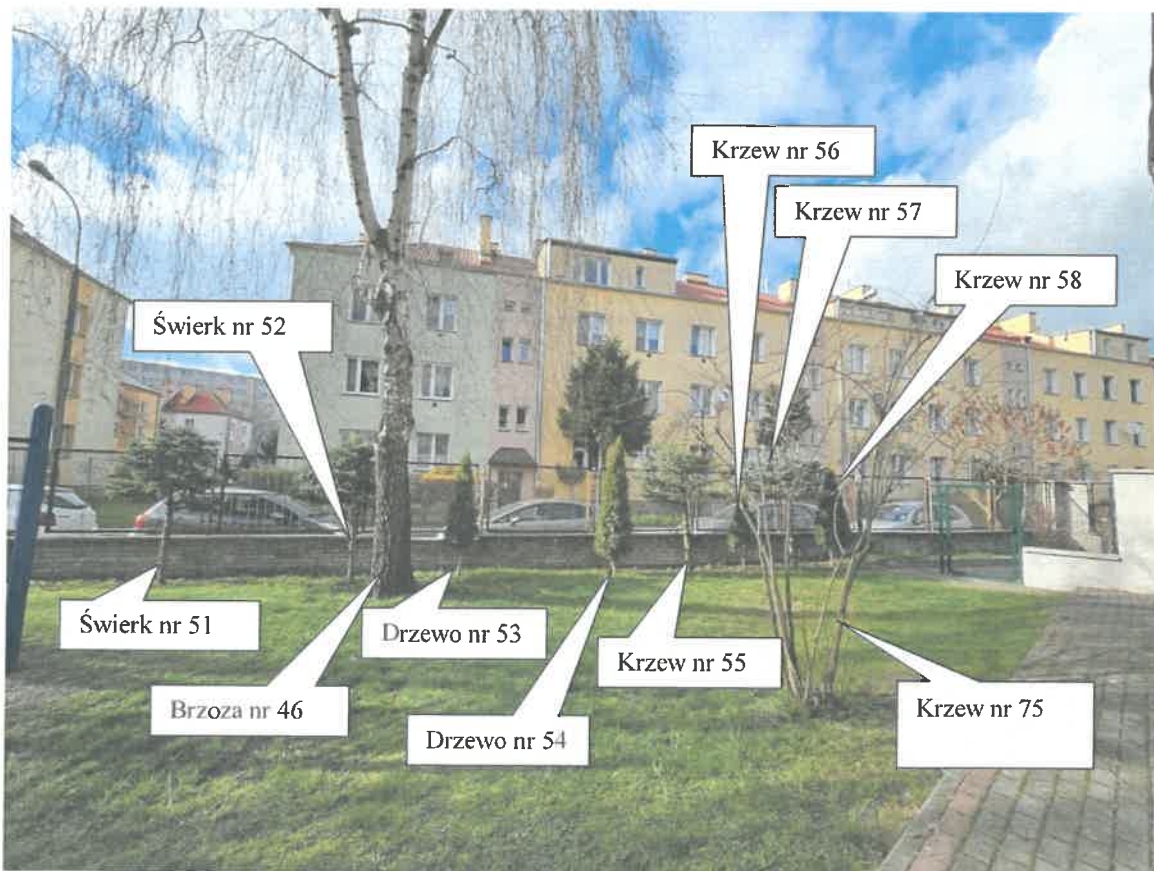
Fot.17 Od lewej brzozy nr 40-46



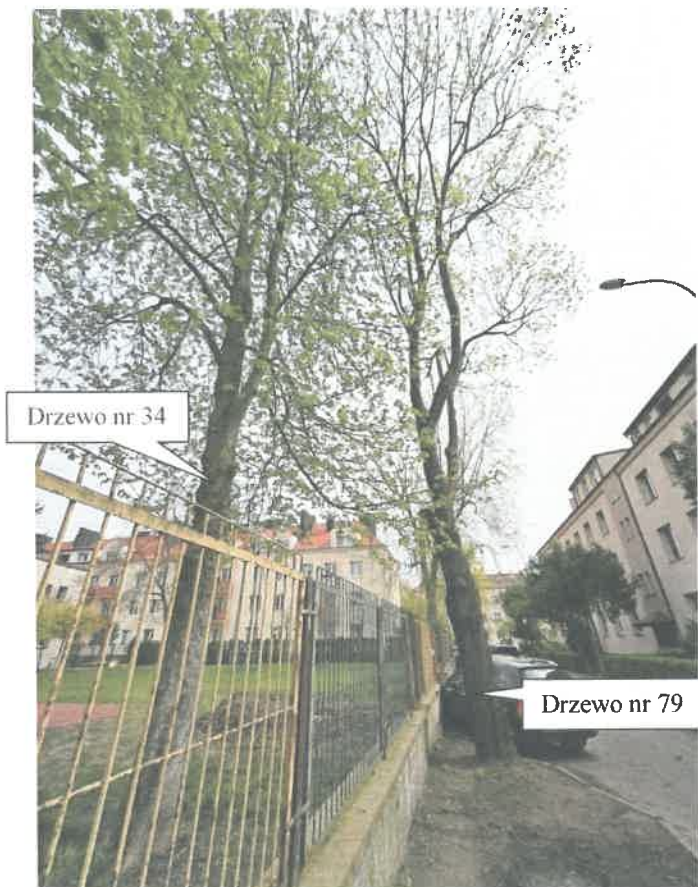
Fot.18 Z lewej strony dwa świerki nr 48 i 49



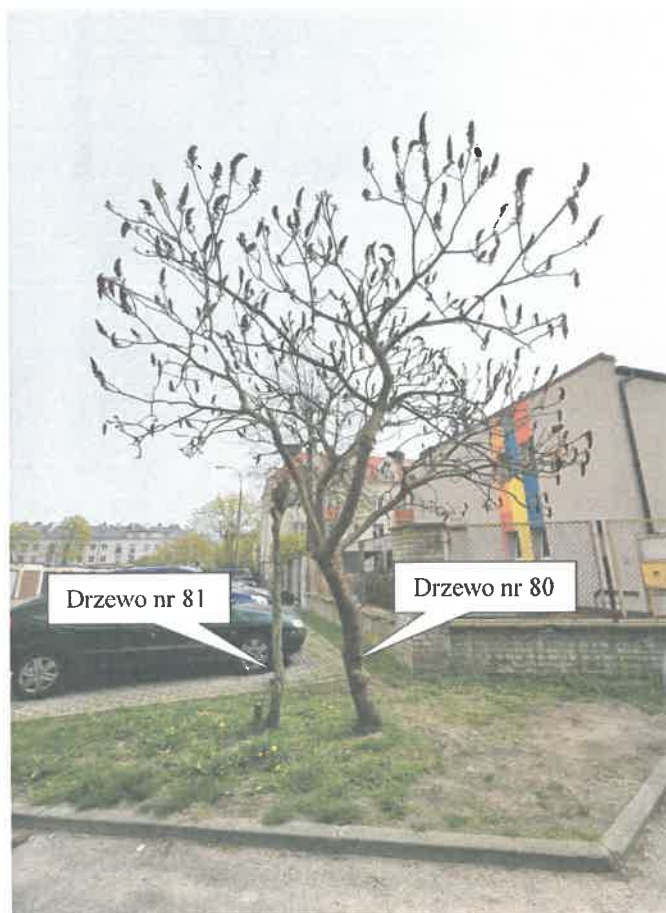
Fot.19 Z lewej strony dwa świerki nr 51 i 52



Fot.20 Na pierwszym planie krzew nr 75, w tle od lewej drzewa nr 46 (brzoza) oraz nr 52-58



Fot.21 Od lewej drzewo nr 34 i nr 79



Fot.22 Od prawej drzewa nr 80 i 81

5.4 Zestawienie tabelaryczne zinventaryzowanych drzew

TABELA NR 1

Wykaz zinventaryzowanych drzew

Lp / Nr drzewa na mapie	Nazwa Gatunkowa (polska)	Nazwa Gatunkowa (łacińska)	Obwód pnia na wysokości 5 cm [cm]	Obwód pnia na wysokości 130 cm [cm]	Wysokość drzewa [m]	Średnica korony [m]	Opis drzewa	Gospodarka drzewostanem			Uwagi
								Do usunięcia	Do zachowania	Prace w Strefie Ochrony Drzewa (SOD)	
1	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	200	164	13	7	Drzewo stabilne, w dobrej kondycji zdrowotnej, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi, korona cięta, regularna	-	tak	tak	należy uzyskać dopuszczenie prowadzenia robót w SOD (rzut korony plus 1,0m); odległość od ogrodzenia 0,95m, od nawierzchni utwardzonego wjazdu ok.0,3m - korzenie pod polbrukiem, od fundamentu starego śmietnika ok.1,5m; prace związane z montażem ogrodzenia należy prowadzić od jego zewnętrznej strony; prace w obrębie bryły korzeniowej związane z demontażem starych fundamentów i montażem wiaty śmietnikowej wykonywać ręcznie tak, by zachować korzenie (fundament starej wiaty ograniczył ich wzrost); niedopuszczalne jest cięcie korzeni o średnicy powyżej 10cm; Drzewo wraz z drzewami nr 2-4 należy wygradzić barierkami lub taśmą na kolkach w odległości ok. 1 m od obrysu pni drzew.

Lp / Nr drzewa na mapie	Nazwa Gatunkowa (polska)	Nazwa Gatunkowa (łacińska)	Obwód pnia na wysokości 5 cm [cm]	Obwód pnia na wysokości 130 cm [cm]	Wysokość drzewa [m]	Średnica korony [m]	Opis drzewa	Gospodarka drzewostanem			Uwagi
								Do usunięcia	Do zachowania	Prace w Strefie Ochrony Drzewa (SOD)	
2	Klon zwyczajny 'Globosum'	<i>Acer platanoides</i> 'Globosum'	<50	25	3,5	3	Drzewo stabilne, w dobrej kondycji zdrowotnej, nie widać owocników grzybowych ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi, korona drzewa nie wchodzi w kolizję z przebudową śmietnika	-	tak	tak	należy uzyskać dopuszczenie prowadzenia robót w SOD (rzut korony plus 1.0m), prace związane z montażem ogrodzenia należy prowadzić od jego zewnętrznej strony; prace w obrębie bryły korzeniowej związane z przebudową altany śmietnikowej wykonywać ręcznie tak, by zachować korzenie; niedopuszczalne jest cięcie korzeni o średnicy powyżej 10cm; dotychczasowy wzrost korzeni ograniczony był przez fundament starego śmietnika, w projekcie brak wykopów, bez użycia ciężkiego sprzętu w sąsiedztwie drzewa
3	Jarząb szwedzki	<i>Sorbus aucuparia</i>	52	32	4,5	3	Drzewo stabilne w dobrej kondycji zdrowotnej, nie widać owocników grzybowych ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi, korona drzewa nie wchodzi w kolizję z przebudową śmietnika	-	tak	tak	jw.
4	Klon zwyczajny 'Globosum'	<i>Acer platanoides</i> 'Globosum'	<50	29	3,5	3	Drzewo stabilne, w dobrej kondycji zdrowotnej, nie widać owocników grzybowych ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi, korona drzewa nie wchodzi w kolizję z przebudową śmietnika	-	tak	tak	jw.
5	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	75	54	3	1	Drzewo stabilne, korona bardzo mocno zredukowana, gdyż wchodzi w kolizję ze śmietnikiem oraz drzewem nr 4, nie widać owocników grzybowych ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	Tak konieczne zezwolenie organu	-	-	Drzewo koliduje z przebudową altany śmietnikowej, brak rozwiązań alternatywnych, w ramach kompensaty przyrodniczej posadzone zostaną drzewa 5.1 i 5.2

Lp / Nr drzewa na mapie	Nazwa Gatunkowa (polska)	Nazwa Gatunkowa (łacińska)	Obwód pnia na wysokości 5 cm. [cm]	Obwód pnia na wysokości 130 cm [cm]	Wysokość drzewa [m]	Średnica korony [m]	Opis drzewa	Gospodarka drzewostanem			Uwagi
								Do usunięcia	Do zachowania	Prace w Strefie Ochrony Drzewa (SOD)	
6	Żywotnik zachodni 'Columna'	<i>Thuja occidentalis</i> 'Columna'	<50	15/13	2.5	1	Drzewo stabilne, w dobrej kondycji zdrowotnej, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi, na wys. 130cm są dwa przewodniki, korona drzewa nie wejdzie w kolizję z przebudową śmietnika	tak	-	-	Drzewo koliduje z przebudową altany śmietnikowej, brak rozwiązań alternatywnych
7	Żywotnik zachodni 'Columna'	<i>Thuja occidentalis</i> 'Columna'	<50	12/16	2.5	1.1	Drzewo stabilne, w dobrej kondycji zdrowotnej, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi, na wys. 130cm są dwa przewodniki, korona drzewa nie wejdzie w kolizję z przebudową śmietnika	tak	-	-	Drzewo koliduje z przebudową altany śmietnikowej, brak rozwiązań alternatywnych
8	Żywotnik zachodni 'Columna'	<i>Thuja occidentalis</i> 'Columna'	<50	16	2.6	1.1	Drzewo stabilne, w dobrej kondycji zdrowotnej, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	tak	-	-	Drzewo koliduje z przebudową altany śmietnikowej, brak rozwiązań alternatywnych
9	Cyprysyk Lawsona 'Columnaris'	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> 'Columnaris'	<50	22	2.6	1.2	Drzewo stabilne, w dobrej kondycji zdrowotnej, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	tak	-	-	Drzewo koliduje bezpośrednio z projektowaną nawierzchnią utwardzoną.
10	Żywotnik zachodni 'Columna'	<i>Thuja occidentalis</i> 'Columna'	32/18	19/7	2.6	1.2	Drzewo stabilne, w dobrej kondycji zdrowotnej, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi, dwa pnie	tak	-	-	Drzewo koliduje bezpośrednio z projektowaną nawierzchnią utwardzoną.

Lp / Nr drzewa na mapie	Nazwa Gatunkowa (polska)	Nazwa Gatunkowa (łacińska)	Obwód pnia na wysokości 5 cm [cm]	Obwód pnia na wysokości 130 cm [cm]	Wysokość drzewa [m]	Średnica korony [m]	Opis drzewa	Gospodarka drzewostanem			Uwagi
								Do usunięcia	Do zachowania	Prace w Strefie Ochrony Drzewa (SOD)	
11	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	71	55	3	1.4	Drzewo stabilne, korona bardzo mocno zredukowana gdyż wchodziła w kolizję z altaną śmietnikową, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	tak konieczne zezwolenie organu	-	-	Drzewo koliduje bezpośrednio z projektowaną nawierzchnią utwardzoną; w ramach kompensaty przyrodniczej posadzone zostaną drzewa 11.1 i 11.2
12	Żywotnik zachodni 'Columna'	<i>Thuja occidentalis</i> 'Columna'	<50	15/9	1.5	1.2	Roslina stabilna, cięte, w dobrej kondycji zdrowotnej, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi, na wys. 130cm są dwa przewodniki	Do przesadzenia	-	-	koliduje bezpośrednio z projektowaną nawierzchnią utwardzoną; do przesadzenia na rabatę B I
13	Żywotnik zachodni 'Columna'	<i>Thuja occidentalis</i> 'Columna'	<50	29	2.9	1	Drzewo stabilne, w dobrej kondycji zdrowotnej, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	tak	-	-	Drzewo koliduje bezpośrednio z projektowaną nawierzchnią utwardzoną;
14	Żywotnik zachodni 'Columna'	<i>Thuja occidentalis</i> 'Columna'	<50	26	2.9	1	Drzewo stabilne, w dobrej kondycji zdrowotnej, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	tak	-	-	Drzewo koliduje bezpośrednio z projektowaną nawierzchnią utwardzoną;
15	Żywotnik zachodni 'Columna'	<i>Thuja occidentalis</i> 'Columna'	<50	23/13	2.9	1	Drzewo stabilne, w dobrej kondycji zdrowotnej, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	tak	-	-	Drzewo koliduje bezpośrednio z projektowaną nawierzchnią utwardzoną;
16	Żywotnik zachodni 'Columna'	<i>Thuja occidentalis</i> 'Columna'	<50	29	3.5	1	Drzewo stabilne, w dobrej kondycji zdrowotnej, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	tak	-	-	Drzewo koliduje bezpośrednio z projektowaną nawierzchnią utwardzoną;

Lp / Nr drzewa na mapie	Nazwa Gatunkowa (polska)	Nazwa Gatunkowa (łacińska)	Obwód pnia na wysokości 5 cm [cm]	Obwód pnia na wysokości 130 cm [cm]	Wysokość drzewa [m]	Średnica korony [m]	Opis drzewa	Gospodarka drzewostanem			Uwagi
								Do usunięcia	Do zachowania	Prace w Strefie Ochrony Drzewa (SOD)	
17	Żywotnik zachodni 'Columna'	<i>Thuja occidentalis</i> 'Columna'	<50	27	3.5	1	Drzewo stabilne, w dobrej kondycji zdrowotnej, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	tak	-	-	Drzewo koliduje bezpośrednio z projektowaną nawierzchnią utwardzoną;
18	Żywotnik zachodni 'Columna'	<i>Thuja occidentalis</i> 'Columna'	25/30/10	19/25	3.5	1	Drzewo stabilne, w dobrej kondycji zdrowotnej, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	tak	-	-	Drzewo koliduje bezpośrednio z projektowaną nawierzchnią utwardzoną;
19	Żywotnik zachodni 'Columna'	<i>Thuja occidentalis</i> 'Columna'	53	20/33	3.5	1	Drzewo stabilne, w dobrej kondycji zdrowotnej, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	Tak konieczne zezwolenie organu	-	-	Drzewo koliduje bezpośrednio z projektowaną nawierzchnią utwardzoną; w ramach kompensaty przyrodniczej posadzone zostaną drzewa 19.1 i 19.2
20	Żywotnik zachodni 'Columna'	<i>Thuja occidentalis</i> 'Columna'	30/30	24/22	3.5	1	Drzewo stabilne, w dobrej kondycji zdrowotnej, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi, dwa pnie	tak	-	-	Drzewo koliduje bezpośrednio z projektowaną nawierzchnią utwardzoną;
21	Cypryśnik Lawsona 'Columnaris'	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> 'Columnaris'	50	26	3.5	1.5	Drzewo stabilne, w dobrej kondycji zdrowotnej, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi, korona cięta, formowana	-	tak	tak	naależy uzyskać dopuszczenie prowadzenia robót w SOD (rzut korony plus 1.0m) Rośnie w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanego utwardzenia nawierzchni oraz chodnika. Nie wchodzi w kolizję, prace związane z utwardzeniem terenu wykonywać ręcznie tak, by zachować korzenie; niedopuszczalne jest cięcie korzeni o średnicy powyżej 10cm;

Lp / Nr drzewa na mapie	Nazwa Gatunkowa (polska)	Nazwa Gatunkowa (łacińska)	Obwód pnia na wysokości 5 cm [cm]	Obwód pnia na wysokości 130 cm [cm]	Wysokość drzewa [m]	Średnica korony [m]	Opis drzewa	Gospodarka drzewostanem			Uwagi
								Do usunięcia	Do zachowania	Prace w Strefie Ochrony Drzewa (SOD)	
22	Cyprysik Lawsona *Columnaris*	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> *Columnaris*	62	34	3.5	1.5	Drzewo stabilne, w dobrej kondycji zdrowotnej, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi, korona cięta, formowana	-	tak	tak	należy uzyskać dopuszczenie prowadzenia robót w SOD (rzut korony plus 1.0m) Rośnie w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanego chodnika Korona nie wchodzi w kolizję, prace ziemne w pobliżu drzewa wykonywać ręcznie tak, by zachować korzenie; niedopuszczalne jest cięcie korzeni o średnicy powyżej 10cm;
23	Cyprysik Lawsona *Columnaris*	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> *Columnaris*	81	34/15	3.5	1.5	Drzewo stabilne, w dobrej kondycji zdrowotnej, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	-	tak	tak	należy uzyskać dopuszczenie prowadzenia robót w SOD (rzut korony plus 1.0m) Rośnie w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanego chodnika Korona nie wchodzi w kolizję, prace ziemne w pobliżu drzewa wykonywać ręcznie tak, by zachować korzenie; niedopuszczalne jest cięcie korzeni o średnicy powyżej 10cm;

Lp / Nr drzewa na mapie	Nazwa Gatunkowa (polska)	Nazwa Gatunkowa (łacińska)	Obwód pnia na wysokości 5 cm [cm]	Obwód pnia na wysokości 130 cm [cm]	Wysokość drzewa [m]	Średnica korony [m]	Opis drzewa	Gospodarka drzewostanem			Uwagi
								Do usunięcia	Do zachowania	Prace w Strefie Ochrony Drzewa (SOD)	
24	Świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	175	120	15	6.5	Drzewo stabilne, w dobrej kondycji zdrowotnej, korona posadowiona wysoko, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi, pień podkrzesany, korona w zwarciu z drzewem 25	-	tak	tak	należy uzyskać dopuszczenie prowadzenia robót w SOD (rzut korony plus 1,0m), prace związane z montażem ogrodzenia należy prowadzić od jego zewnętrznej strony; prace w obrębie bryły korzeniowej związane z utwardzeniem terenu wykonywać ręcznie tak, by zachować korzenie; niedopuszczalne jest cięcie korzeni o średnicy powyżej 10cm; w obrębie progu krytycznego drzewa nie będzie żadnej ingerencji w system korzeniowy
25	Świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	105	75	12	6	Drzewo stabilne, w dobrej kondycji zdrowotnej, korona posadowiona wysoko, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi, pień podkrzesany	-	tak	tak	jw.
26	Świerk kłujący 'Glauca'	<i>Picea pungens</i> 'Glauca'	53	40	3	2	Drzewo stabilne, w dobrej kondycji zdrowotnej, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi, pień podkrzesany	-	tak	-	rośnie w skupinie B wraz z krzewami, nie wchodzi w bezpośrednią kolizję z inwestycją, prace związane z montażem ogrodzenia należy prowadzić od jego zewnętrznej strony, inwestycja nie koliduje z koroną drzewa, brak wykopów, bez użycia ciężkiego sprzętu w sąsiedztwie drzewa
27	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	<50	34	5	3	Drzewo stabilne, w dobrej kondycji zdrowotnej, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	-	tak	-	nie koliduje z inwestycją

Lp / Nr drzewa na mapie	Nazwa Gatunkowa (polska)	Nazwa Gatunkowa (łacińska)	Obwód pnia na wysokości 5 cm [cm]	Obwód pnia na wysokości 130 cm [cm]	Wysokość drzewa [m]	Średnica korony [m]	Opis drzewa	Gospodarka drzewostanem			Uwagi
								Do usunięcia	Do zachowania	Prace w Strefie Ochrony Drzewa (SOD)	
28	Jarząb szwedzki	<i>Sorbus intermedia</i>	64	45	5	4	Drzewo stabilne, w dobrej kondycji zdrowotnej, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	-	tak	-	nie koliduje z inwestycją
29	Jarząb szwedzki	<i>Sorbus intermedia</i>	58	34	5	3.5	Drzewo stabilne, w dobrej kondycji zdrowotnej, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	-	tak	-	nie koliduje z inwestycją
30	Klon srebrzysty	<i>Acer saccharinum</i>	280	216	15	13	Drzewo stabilne, w dobrej kondycji zdrowotnej, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi, korona regularna, luźna, wysoko posadowiona	-	tak	tak	należy uzyskać dopuszczenie prowadzenia robót w SOD (rzut korony plus 1.5m), odległość od ogrodzenia 0.8m, prace związane z montażem ogrodzenia na tym odcinku należy prowadzić od inwestycji nie koliduje z koroną drzewa, brak wykopów, bez użycia ciężkiego sprzętu w sąsiedztwie drzewa
31	Głóg dwuszyjkowy	<i>Crataegus laevigata</i>	<50	15	2.5	1.5	Drzewo stabilne, w dobrej kondycji zdrowotnej, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	-	tak	-	odl. od ogrodz. ok 3.5m, brak wykopów, bez użycia ciężkiego sprzętu w sąsiedztwie drzewa

Lp / Nr drzewa na mapie	Nazwa Gatunkowa (polska)	Nazwa Gatunkowa (łacińska)	Obwód pnia na wysokości 5 cm [cm]	Obwód pnia na wysokości 130 cm [cm]	Wysokość drzewa [m]	Średnica korony [m]	Opis drzewa	Gospodarka drzewostanem			Uwagi
								Do usunięcia	Do zachowania	Prace w Strefie Ochrony Drzewa (SOD)	
32	Świerk kłujący	<i>Picea pungens</i>	<50	9	2	1	Drzewo stabilne, w średniej kondycji fizjologicznej, wierzchołek usunięty, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	-	tak	tak	należy uzyskać dopuszczenie prowadzenia robót w SOD (rzut korony plus 1,0m), odległość od ogrodzenia ok. 1,0m, prace związane z montażem ogrodzenia należy prowadzić od jego zewnętrznej strony, inwestycja nie koliduje z koroną drzewa, brak wykopów, bez użycia ciężkiego sprzętu w sąsiedztwie drzewa
33	Świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	<50	22	2	2,5	Drzewo stabilne, osłabiony rozwój korony, wierzchołek usunięty, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	-	tak	tak	należy uzyskać dopuszczenie prowadzenia robót w SOD (rzut korony plus 1,0m) odległość od ogrodzenia 1,0m, prace związane z montażem ogrodzenia należy prowadzić od jego zewnętrznej strony, inwestycja nie koliduje z koroną drzewa, brak wykopów, bez użycia ciężkiego sprzętu w sąsiedztwie drzewa
34	Kasztanowiec pospolity	<i>Aesculus hippocastanum</i>	191	148	15	10	Drzewo vitalne, stabilne, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi, korona przewisa nad ogrodzeniem	-	tak	tak	należy uzyskać dopuszczenie prowadzenia robót w SOD (rzut korony plus 1,0m), odległość od ogrodzenia ok. 1,0m, prace związane z montażem ogrodzenia należy prowadzić od jego zewnętrznej strony, inwestycja nie koliduje z koroną drzewa, brak wykopów, bez użycia ciężkiego sprzętu w sąsiedztwie drzewa
35	Kasztanowiec pospolity	<i>Aesculus hippocastanum</i>	210	172	15	9	Drzewo vitalne, stabilne, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi, korona przewisa nad ogrodzeniem	-	tak	tak	jw.

Lp / Nr drzewa na mapie	Nazwa Gatunkowa (polska)	Nazwa Gatunkowa (łacińska)	Obwód pnia na wysokości 5 cm [cm]	Obwód pnia na wysokości 130 cm [cm]	Wysokość drzewa [m]	Średnica korony [m]	Opis drzewa	Gospodarka drzewostanem			Uwagi
								Do usunięcia	Do zachowania	Prace w Strefie Ochrony Drzewa (SOD)	
36	Świerk kłujący	<i>Picea pungens</i>	<50	20	2	2	Drzewo stabilne, osłabiony rozwój korony, wierzchołek usunięty, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	-	tak	tak	należy uzyskać dopuszczenie prowadzenia robót w SOD (rzut korony plus 1.0m), odległość od ogrodzenia ok. 0.5m, prace związane z montażem ogrodzenia należy prowadzić od jego zewnętrznej strony, inwestycja nie koliduje z koroną drzewa, brak wykopów, bez użycia ciężkiego sprzętu w sąsiedztwie drzewa
37	Kasztanowiec pospolity	<i>Aesculus hippocastanum</i>	166	134	12	7.5	Drzewo vitalne, stabilne, w pniu zastarzała długa listwa mrozowa, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi, odchyła się od drzewa nr 38	-	tak	tak	należy uzyskać dopuszczenie prowadzenia robót w SOD (rzut korony plus 1.0m), dległość od ogrodzenia ok. 1.0m, prace związane z montażem ogrodzenia należy prowadzić od jego zewnętrznej strony, inwestycja nie koliduje z koroną drzewa, brak wykopów, bez użycia ciężkiego sprzętu w sąsiedztwie drzewa
38	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	204	182	15	10	Drzewo vitalne, stabilne, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi, pień rozgałęzia się U-kształtnie na dwa konary, korona dość regularna	-	tak	tak	jw.
39	Kasztanowiec pospolity	<i>Aesculus hippocastanum</i>	184	163	15	10	Drzewo vitalne, stabilne, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi, w pniu na wys. 120cm zakallusowany ubytek wgłębny o dl. 80cm i szer.20cm, korona dość regularna w zwarciu z ww. klonem	-	tak	tak	jw.

Lp / Nr drzewa na mapie	Nazwa Gatunkowa (polska)	Nazwa Gatunkowa (łacińska)	Obwód pnia na wysokości 5 cm [cm]	Obwód pnia na wysokości 130 cm [cm]	Wysokość drzewa [m]	Średnica korony [m]	Opis drzewa	Gospodarka drzewostanem			Uwagi
								Do usunięcia	Do zachowania	Prace w Strefie Ochrony Drzewa (SOD)	
40	Brzoza brodawko-wata	<i>Betula pendula</i>	174	114	15	6	pień podkrzesany, drzewo w średniej kondycji fizjologicznej, stabilne, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi, korona cięta, wąska	-	tak	tak	jw. odl. od ogrodzenia 1,7m
41	Brzoza brodawko-wata	<i>Betula pendula</i>	168	111	15	6,5	pień podkrzesany, drzewo w średniej kondycji fizjologicznej, stabilne, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi, korona cięta, wąska	-	tak	tak	jw.
42	Brzoza brodawko-wata	<i>Betula pendula</i>	164	112	15	6	pień podkrzesany, drzewo vitalne, stabilne, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi, korona cięta, dość wąska	-	tak	tak	jw.
43	Brzoza brodawko-wata	<i>Betula pendula</i>	186	120	15,5	7	pień podkrzesany, drzewo vitalne, stabilne, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi, korona cięta, dość regularna	-	tak	tak	jw.
44	Brzoza brodawko-wata	<i>Betula pendula</i>	176	145	12	9	Korona cięta, zredukowana, wierzchołek ucięty, dość rozłożysta, pień podkrzesany, drzewo w średniej kondycji fizjologicznej, stabilne, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi, pień lekko wychylony z pionu w stronę placu zabaw	-	tak	tak	jw.

Lp / Nr drzewa na mapie	Nazwa Gatunkowa (polska)	Nazwa Gatunkowa (łacińska)	Obwód pnia na wysokości 5 cm [cm]	Obwód pnia na wysokości 130 cm [cm]	Wysokość drzewa [m]	Średnica korony [m]	Opis drzewa	Gospodarka drzewostanem			Uwagi
								Do usunięcia	Do zachowania	Prace w Strefie Ochrony Drzewa (SOD)	
45	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	158	123	12	8	Korona zredukowana, zbudowana z dwóch konarów U-kształtne, pień podkrzesany, drzewo vitalne, stabilne, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	-	tak	tak	jw.
46	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	180	138	12	7	Korona zredukowana, zbudowana z dwóch mocno przyciętych konarów U-kształtne, pień podkrzesany, lekko wychylony z pionu, drzewo vitalne, stabilne, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	-	tak	tak	jw.
47	Świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	202	140	16	10	Korona wysoko posadowiona., drzewo vitalne, stabilne, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	-	tak	-	poza wpływem inwestycji
48	Świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	<50	19	2	1.5	Drzewo stabilne, osłabiony rozwój korony, wierzchołek usunięty, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	-	tak	tak	należy uzyskać dopuszczenie prowadzenia robót w SOD (rzut korony plus 1.0m), dległość od ogrodzenia ok. 0.9m, prace związane z montażem ogrodzenia należy prowadzić od jego zewnętrznej strony, inwestycja nie koliduje z koroną drzewa, brak wykopów, bez użycia ciężkiego sprzętu w sąsiedztwie drzewa
49	Świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	<50	24	2	1.5	Drzewo stabilne, osłabiony rozwój korony, wierzchołek usunięty, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	-	tak	tak	jw.

Lp / Nr drzewa na mapie	Nazwa Gatunkowa (polska)	Nazwa Gatunkowa (łacińska)	Obwód pnia na wysokości 5 cm [cm]	Obwód pnia na wysokości 130 cm [cm]	Wysokość drzewa [m]	Średnica korony [m]	Opis drzewa	Gospodarka drzewostanem			Uwagi
								Do usunięcia	Do zachowania	Prace w Strefie Ochrony Drzewa (SOD)	
50	Świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	<50	15	2	1.5	Drzewo stabilne, osłabiony rozwój korony, wierzchołek usunięty, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	-	tak	tak	jw.
51	Świerk kłujący forma Glauca	<i>Picea pungens</i>	<50	18	2	1.5	Drzewo stabilne, osłabiony rozwój korony, wierzchołek usunięty, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	-	tak	tak	jw.
52	Świerk kłujący forma Glauca	<i>Picea pungens</i>	<50	18	2	1.5	Drzewo stabilne, osłabiony rozwój korony, wierzchołek usunięty, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	-	tak	tak	jw.
53	Świerk kłujący forma Glauca	<i>Picea pungens</i>	<50	27	2.5	2	Drzewo stabilne, osłabiony rozwój korony, wierzchołek usunięty, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	-	tak	tak	jw.
54	Świerk kłujący forma Glauca	<i>Picea pungens</i>	<50	28	3.5	2	Drzewo stabilne, osłabiony rozwój korony, wierzchołek usunięty, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	-	tak	tak	jw.
59	Wiśnia pitkowana 'Kanzan'	<i>Prunus serrulata</i> 'Kanzan'	59	40	2.5	1	Drzewo vitalne, stabilne, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	-	tak	-	poza wpływem inwestycji
60	Śliwa wiśniowa 'Pissardi'	<i>Prunus cerasifera</i> 'Pissardi'	<50	24	4	3	Drzewo vitalne, stabilne, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	-	tak	-	poza wpływem inwestycji

Lp / Nr drzewa na mapie	Nazwa Gatunkowa (polska)	Nazwa Gatunkowa (łacińska)	Obwód pnia na wysokości 5 cm [cm]	Obwód pnia na wysokości 130 cm [cm]	Wysokość drzewa [m]	Średnica korony [m]	Opis drzewa	Gospodarka drzewostanem			Uwagi
								Do usunięcia	Do zachowania	Prace w Strefie Ochrony Drzewa (SOD)	
61	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	250	162	14	11	Drzewo vitalne, stabilne, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	-	tak	-	poza wpływem inwestycji
62	Klon pospolity 'Globosum'	<i>Acer platanoides</i> 'Globosum'	<50	29	3.5	3	Drzewo vitalne, stabilne, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	-	tak	-	poza wpływem inwestycji
63	Klon pospolity 'Globosum'	<i>Acer platanoides</i> 'Globosum'	<50	30	3	2.5	Drzewo vitalne, stabilne, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	-	tak	-	poza wpływem inwestycji
64	Klon pospolity 'Globosum'	<i>Acer platanoides</i> 'Globosum'	<50	21	2.5	1.8	Drzewo vitalne, stabilne, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	-	tak	-	poza wpływem inwestycji
65	Wiśnia piłkowana 'Kanzan'	<i>Prunus serrulata</i> 'Kanzan'	<50	14	2.5	1.9	Drzewo vitalne, stabilne, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	-	tak	-	poza wpływem inwestycji
66	Wiśnia piłkowana 'Kanzan'	<i>Prunus serrulata</i> 'Kanzan'	<50	15	2.5	1	Drzewo vitalne, stabilne, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	-	tak	-	poza wpływem inwestycji
76	Kasztanowiec czerwony	<i>Aesculus x carnea</i>	<50	10	2.5	1	Drzewo vitalne, stabilne, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	-	tak	-	poza wpływem inwestycji
77	Kasztanowiec czerwony	<i>Aesculus x carnea</i>	<50	10	2.5	1	Drzewo vitalne, stabilne, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	-	tak	-	poza wpływem inwestycji

Lp / Nr drzewa na mapie	Nazwa Gatunkowa (polska)	Nazwa Gatunkowa (łacińska)	Obwód pnia na wysokości 5 cm [cm]	Obwód pnia na wysokości 130 cm [cm]	Wysokość drzewa [m]	Średnica korony [m]	Opis drzewa	Gospodarka drzewostanem			Uwagi
								Do usunięcia	Do zachowania	Prace w Strefie Ochrony Drzewa (SOD)	
78	Glóg dwuszyjkowy	<i>Crataegus laevigata</i>	<50	10	2.5	1	Drzewo vitalne, stabilne, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	-	tak	-	poza wpływem inwestycji
79	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	193	188	15	9	Drzewo vitalne, z tendencją do stagnacji, stabilne, pień wysoko podkrzesany, korona nieregularna, dość mocno cięta, w zawartcu z koroną drzewa nr 34 nad ogrodzeniem, utworzona z dwóch konarów ułożonych V-kształtnie, jedna z grubych gałęzi wychyla się nad parking, w koronie widoczne zmiany próchnicze oraz ubytki w trakcie gojenia	-	tak	tak	Rośnie poza ogrodzeniem przedszkola w odl. 0,8m. ; należy uzyskać dopuszczenie prowadzenia robót w SOD (rzut korony plus 1,0m), pień odeskować, sprzęt ciężki w obrębie SOD będzie się odbywał po drodze osiedlowej
80	Sumak octowicc	<i>Rhus typhina</i>	75	61	5	4.0	Drzewo o typowym pokroju, młode, stabilne, korona dorasta do ogrodzenia, nie widać owocników grzybów ani objawów chorobowych, nie widać korzeni na powierzchni ziemi	-	tak	tak	należy uzyskać dopuszczenie prowadzenia robót w SOD (rzut korony plus 1,0m), rośnie poza ogrodzeniem przedszkola w odl. ok 1,0m., korona dorasta do ogrodzenia, podczas prac związanych z wymianą ogrodzenia powinna być chroniona poprzez podwiązanie gałęzi, sprzęt ciężki w obrębie SOD będzie się odbywał po drodze osiedlowej
81	Sumak octowicc	<i>Rhus typhina</i>	38	26	2.5	0.5	Drzewo obumarłe, jego usunięcie pozostaje w gestii zarządcy terenu.	tak	-	-	Rośnie poza ogrodzeniem przedszkola w odl. ok 1,0m.

Ilość drzew – 68 szt.

5.5 Zestawienie tabelaryczne zinwentaryzowanych krzewów

TABELA NR 2

Wykaz zinwentaryzowanych krzewów

Lp./ Nr krzewów na mapie	Nazwa gatunkowa (polska)	Nazwa gatunkowa (łacińska)	Powierzchnia pokryta krzewami [m ²]	Wysokość [m]	Opis krzewów	Gospodarka drzewostanem			Uwagi
						Do usunięcia	Do zachowania	Prace w Strefie Ochrony Krzewu (SOD)	
55	Żywotnik zachodni 'Smaragd'	<i>Thuja occidentalis</i> 'Smaragd'	0.9	0.6	Krzew kolumnowy, młody w dobrej kondycji fizjologicznej	-	tak	tak	należy uzyskać dopuszczenie prowadzenia robót w SOD (rzut krzewu plus 1.0m) Odległość pnia od ogrodzenia ok. 0.8m. prace związane z montażem ogrodzenia prowadzić od jego zewnętrznej strony; w obrębie rzutu krzewu plus 1 m nie będą prowadzone roboty ziemne, nie będzie się przemieszczał ciężki sprzęt, nie ma potrzeby cięcia części nadziemnej
56	Żywotnik zachodni 'Smaragd'	<i>Thuja occidentalis</i> 'Smaragd'	0.8	0.8	Krzew kolumnowy, młody w dobrej kondycji fizjologicznej	-	tak	tak	jw.
57	Żywotnik zachodni 'Smaragd'	<i>Thuja occidentalis</i> 'Smaragd'	0.7	0.7	Krzew kolumnowy, młody w dobrej kondycji fizjologicznej	-	tak	tak	jw.
58	Żywotnik zachodni 'Smaragd'	<i>Thuja occidentalis</i> 'Smaragd'	0.6	0.6	Krzew kolumnowy, młody w dobrej kondycji fizjologicznej	-	tak	tak	jw.
67	Berberys Thunberga 'Atropurpurea'	<i>Berberis thunbergii</i> 'Atropurpurea'	0.6	1.2	Krzew cięty, w dobrej kondycji zdrowotnej	-	tak	-	Wejdzicie w skład rabaty A I
Rabata A	Berberys Thunberga 'Atropurpurea'	<i>Berberis thunbergii</i> 'Atropurpurea'	3	1.2	Krzewy cięte posadzone w rzędzie, w dobrej kondycji zdrowotnej	do przesażenia	-	-	Krzewy kolidują z projektowaną bramą przesuwną, przesadzenie na rabatę A I

I.p. / Nr krzewów na mapie	Nazwa gatunkowa (polska)	Nazwa gatunkowa (łacińska)	Powierzchnia pokryta krzewami [m2]	Wysokość [m]	Opis krzewów	Gospodarka drzewostanem			Uwagi
						Do usunięcia	Do zachowania	Prace w Strefie Ochrony Krzewu (SOD)	
68 Rabata BA	Rabata wielogatunkowa w tym m.in.: Trzmielina europejska, Jalowiec płożący 'Wiltoni', Świerk pospolity 'Nidiformis' a także byliny	<i>Euonymus europaeus</i> , <i>Juniperus horizontalis</i> 'Wiltoni', <i>Picea abies</i> 'Nidiformis'	17	1	Krzewy w skupinie, w dobrej kondycji zdrowotnej, część BA rabaty nie koliduje z utwardzeniem terenu	-	tak	-	Rabata B w części BA nie koliduje z inwestycją
Rabata BB	Rabata wielogatunkowa w tym m.in.: Tuja zachodnia w odm., Trzmielina europejska w odm., Świerk kłujący 'Sonia', Berberys thunbergii 'Maria'	<i>Thuja occidentalis</i> , <i>Euonymus europaeus</i> , <i>Picea pungens</i> 'Sonia', <i>Berberys Thunbergii</i> 'Maria'	2	1	Krzewy w skupinie, w dobrej kondycji zdrowotnej, część BB rabaty koliduje z utwardzeniem terenu	Do przesadzenia	-	-	Rabata B w części BB koliduje z projektowanym utwardzeniem terenu, przesadzenie na rabatę B I
69	Irga pozioma	<i>Cotoneaster horizontalis</i>	1	0.7	Krzew w dobrej kondycji zdrowotnej	Do przesadzenia	-	-	Krzew koliduje z projektowanym utwardzeniem terenu, przesadzenie na rabatę B I
70	Hortensja drzewiasta	<i>Hydrangea arborescens</i>	1	0.8	Krzew w dobrej kondycji zdrowotnej, cięty	Do przesadzenia	-	-	Krzew koliduje z projektowanym utwardzeniem terenu, przesadzenie na rabatę B I
71 Rabata E	Tawuła japońska 'Goldmound'	<i>Spirea japonica</i> 'Goldmound'	3.5	0.6	Krzewy w rzędzie, w dobrej kondycji zdrowotnej, cięte	Do przesadzenia	-	-	Krzewy kolidują z projektowanym utwardzeniem terenu oraz chodnikiem, przesadzenie na rabatę E I

Lp. / Nr krzewów na mapie	Nazwa gatunkowa (polska)	Nazwa gatunkowa (łacińska)	Powierzchnia pokryta krzewami [m2]	Wysokość [m]	Opis krzewów	Gospodarka drzewostanem			Uwagi
						Do usunięcia	Do zachowania	Prace w Strefie Ochrony Krzewu (SOD)	
72	Forsycja pośrednia	<i>Forsythia intermedia</i>	29	1	Krzewy zwarte w formie żywopłotu formowanego. w dobrej kondycji zdrowotnej	-	tak	tak	należy uzyskać dopuszczenie prowadzenia robót w SOD (rzut krzewu plus 1.0m) Krzewy rosną w odl. ok. 0.5 m wzdułuż ogrodzenia. prace związane z montażem ogrodzenia prowadzić od jego zewnętrznej strony; prace związane z utwardzeniem terenu prowadzić z maksymalnym zachowaniem płytkiego systemu korzeniowego. korzenie w wykopie głębokości 40cm pod utwardzenie terenu zabezpieczyć jak najszybciej. by nie przeschnęły (nie później niż w ciągu 12h) od wykonania wykopu, po zakończeniu robót krzewy intensywnie podlać.
73 Rabata C	Rabata wielogatunkowa w tym m.in.: Trzmielina europejska. Bez Meyera 'Palibin'. Hortensja drzewiasta a także byliny	<i>Fuonymus europea.</i> <i>Hydrangea arborescens.</i> <i>Syringa meyerii</i>	15	0.8	Krzewy w skupinie. w dobrej kondycji zdrowotnej. cięte	-	tak	tak	Rosną wśród bylin. wzdułuż ogrodzenia. prace związane z montażem ogrodzenia prowadzić od jego zewnętrznej strony; należy uzyskać dopuszczenie prowadzenia robót w SOD (rzut krzewu plus 1.0m)
74	Żywotnik zachodni 'Columna'	<i>Żywotnik zachodni 'Columna'</i>	47	2.2	Krzewy zwarte w formie żywopłotu formowanego. w dobrej kondycji zdrowotnej	-	tak	tak	należy uzyskać dopuszczenie prowadzenia robót w SOD (rzut krzewu plus 1.0m) Krzewy rosną w odl. ok. 1.0 m wzdułuż ogrodzenia. gałęzie zbliżają się do ogrodzenia na ok. 0.5m, prace związane z montażem ogrodzenia prowadzić od jego zewnętrznej strony;
75	Jaśminowice wonny	<i>Philadelphus coronarius</i>	1	1.4	Krzew w dobrej kondycji zdrowotnej. cięty	-	tak	-	Poza wpływem inwestycji

Lp. / Nr krzewów na mapie	Nazwa gatunkowa (polska)	Nazwa gatunkowa (łacińska)	Powierzchnia pokryta krzewami [m2]	Wysokość [m]	Opis krzewów	Gospodarka drzewostanem			Uwagi
						Do usunięcia	Do zachowania	Prace w Strefie Ochrony Krzewu (SOD)	
82	Trzmielina europejska	<i>Erigeron europaea</i>	1	1,0	Krzew w dobrej kondycji zdrowotnej. cięty	-	tak	tak	należy uzyskać dopuszczenie prowadzenia robót w SOD (rzut krzewu plus 1,0m) Krzew wrażliwy na ogrodnictwo; pędy należy przyciąć w zakresie niezbędnym do realizacji wymiany ogrodzenia.

Powierzchnia krzewów - 124m2

6. OPERAT DENDROLOGICZNY

6.1. Gospodarka drzewostanem

Zinventaryzowane drzewa rosną głównie wzdłuż całego ogrodzenia przedszkola. Krzewy rosną na utworzonych rabatach lub w formie żywopłotu.

Nieliczne młode drzewa rosną w nieregularnym układzie w centralnej części na trawniku przyszkolnego terenu rekreacyjnego.

Większość drzew i krzewów rośnie w pośredniej kolizji z inwestycją i wymaga wyznaczenia Strefy Ochrony Drzew. Jednocześnie w większości przypadków w SOD znajdzie się wymieniane ogrodzenie. W związku z powyższym – zgodnie z Zarządzeniem Nr 4268/2023 Prezydenta Miasta Płocka z dnia 30 maja 2023 r w sprawie: zmiany Zarządzenia Nr 2738/2021 Prezydenta Miasta Płocka z dnia 14 października 2021 r. w sprawie: ustalenia zasad ochrony zieleni przy planowaniu i realizacji inwestycji miejskich oraz powołania Zespołu do spraw gospodarowania zielenią w procesie inwestycyjnym (...) – należy uzyskać zgodę na warunkowe dopuszczenie prac w strefie SOD.

Stare, cenne drzewa rosnące głównie wzdłuż ogrodzenia będące w fazie dojrzałości – nr1, 30, 24, 25, 34, 35,37 i 38, 40-46 powinny być szczególnie chronione ze względu na wysokie walory krajobrazowe i kompozycyjne. Większość ich koron jest ciętych ze względu na przewisanie nad teren przyległy do przedmiotowej nieruchomości oraz wchodzenie w zwarcie z drzewami sąsiednimi. W trakcie realizacji inwestycji prace związane z wymianą ogrodzenia należy prowadzić od jego zewnętrznej strony. Planowane zagospodarowanie terenu wchodzi w kolizję pośrednią z tymi drzewami. Ogrodzenie znajduje się pod koronami drzew, w związku z czym konieczne jest wyznaczenie SOD – promień rzutu korony powiększony o 1m. W bezpośrednim sąsiedztwie drzew nie będzie odbywał się ruch pojazdów, nie ma zagrożenia zagęszczania gruntu i nadrywania korzeni, których wzrost zapewne bardzo ograniczył fundament ogrodzenia. Nie widać korzeni na powierzchni gruntu. Stare ogrodzenie będzie rozebrane z pozostawieniem fundamentów, co daje dużą pewność, że nie będzie zagrożenia dla systemu korzeniowego w związku z brakiem wykopów.

Drzewa o krótkoterminowej perspektywie zachowania to nr 32, 33, 36, 48-54 – świerki pospolite oraz forma *Glauca* posadzone są zbyt blisko ogrodzenia. Posadzono je w formie szpaleru na przemian z krzewami - żywotnikami zachodnimi 'Smaragd'. Źle dobrano gatunek drzew. Świerki pospolite silnie rosną, w związku z tym zostały mocno przycięte, zniekształcone, osłabione, bez szans na prawidłowy wzrost i rozwój. Korony drzew prawie dorastają do ogrodzenia – kolizja pośrednia- nie jest konieczne cięcie. Należy wyznaczyć SOD – promień rzutu krzewu powiększony o 1m. . W trakcie wymiany ogrodzenia wystąpi sytuacja jak wyżej opisano.

Zinventaryzowano drzewa nr 79 i 80 rosnące poza ogrodzeniem przedszkola, gdyż ich pnie znajdują się w odległości ok. 1 m od ogrodzenia. Rzut wysoko posadowionej korony drzewa 79 obejmuje wymieniane ogrodzenie i wchodzi w pośrednią kolizję z inwestycją. Korona drzewa 80

dorasta do ogrodzenia. Gałąź skierowana w stronę ogrodzenia musi być zredukowana w zakresie niezbędnym, by móc prowadzić prace montażowe. Przy tych drzewach będzie się odbywał ruch ciężkiego sprzętu, ale w obrębie istniejącej drogi osiedlowej. Nie ma zagrożenia kompresji gruntu, uszkodzenia korzeni czy korony. Ze względu na usytuowanie drzew konieczne jest wyznaczenie SOD. Wskazane jest odeskowanie pni drzew.

Część młodych drzew rośnie w centralnej części terenu rekreacyjnego i nie wchodzi w kolizję z inwestycją, pozostaje poza wpływem prac – drzewa nr 27-29 oraz 59-78. Nie wymaga zabezpieczeń.

Na terenie zieleni przy wejściu do szkoły zlokalizowana jest wiata śmietnikowa, przy której posadzono klony, żywotniki, cyprysiki i różne krzewy. Wiata zostanie rozebrana i zamontowana zostanie nowa na przyległym miejscu. Fundamenty starej wiaty ograniczyły wzrost korzeni drzew oznaczonych nr 1-4 rosnących wzdłuż ogrodzenia. Korony drzew 2-4 dorastają do obrysu starej wiaty oraz wymienianego ogrodzenia – kolizja pośrednia. Konieczne jest wyznaczenie SOD dla tych drzew. Nie ma konieczności przycięcia koron. Usuwanie fundamentów starej wiaty należy wykonać ręcznie bez wykonywania prac ziemnych poza obrysem fundamentów. Drzewo nr 1 klon pospolity ma wysoko posadowioną koronę przerastającą nad wymieniane ogrodzenie. Konieczne jest wyznaczenie SOD. Korzenie drzewa zlokalizowane są w dużej części pod przyległym polbrukiem (wjazd na teren nieruchomości). Prace związane z wymianą ogrodzenia, usuwaniem starych fundamentów i budową nowej wiaty będą w kolizji pośredniej w ww. drzewem. W sąsiedztwie drzew 1-4 nie będzie ruchu ciężkich pojazdów, prace ziemne będą prowadzone ręcznie z zachowaniem korzeni. Nową altanę oddalono maksymalnie od drzewa nr 1, tak by wyeliminować zagrożenia dla drzewa. Podczas robót drzewa nr 1-4 należy wydzielić taśmą na kołkach lub barierkami, by ograniczyć ingerencję pomiędzy drzewami. Należy uzyskać zgodę na warunkowe dopuszczenie prac w strefie SOD.

Drzewa oznaczone nr 5-8 wchodzi w bezpośrednią kolizję z budową nowej altany i wskazane są do usunięcia. Drzewa 9-11 oraz 13-20 wchodzi w bezpośrednią kolizję z budową nawierzchni utwardzonej i wskazane są do usunięcia. Brak jest rozwiązań alternatywnych. Żywotniki do usunięcia są drzewami niemłodymi o dużych rozmiarach, ich ewentualne przesadzenie nie daje pewności przyjęcia. Za drzewa nr 5, 11, 19, na usunięcie których zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami trzeba uzyskać zezwolenie organu przewidziano rekompensatę przyrodniczą w formie nowych nasadzeń – dwa drzewa za jedno usuwane. Zaprojektowano nasadzenia *Prunus serrulata* Amanogawa Wiśnia piłkowana Amanogawa w pojemnikach C7,5-C10 wysokość 180-200, obwód pnia min. 14-16cm w rozstawie 3m x 3m. Ostateczna ich ilość wynikać będzie z decyzji administracyjnej.

Do pozostawienia przewidziano dorodne cyprysiki nr 9,10.

Żywotniki zachodnie 'Smaragd' oznaczone nr55-58 rosną od zachodniej strony nieruchomości tuż przy ogrodzeniu, w szpalerze z przyciętymi świerkami. Posadzono je w formie szpaleru na przemian ze świerkami. Część nadziemna krzewów zbliża się do ogrodzenia – kolizja pośrednia jest konieczne cięcie. W trakcie realizacji inwestycji prace związane z wymianą ogrodzenia należy prowadzić od jego zewnętrznej strony. Planowane zagospodarowanie terenu wchodzi w kolizję pośrednią z tymi drzewami. Ogrodzenie znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie krzewów, w związku z czym konieczne jest wyznaczenie SOD – promień rzutu korony powiększony o 1m. W bezpośrednim sąsiedztwie krzewów nie będzie odbywał się ruch pojazdów, nie ma zagrożenia zagęszczania gruntu i nadrywania korzeni, których wzrost zapewne bardzo ograniczył fundament ogrodzenia. Nie widać korzeni na powierzchni gruntu. Stare ogrodzenie będzie rozebrane z pozostawieniem fundamentów, co daje dużą pewność, że nie będzie zagrożenia dla systemu korzeniowego w związku z brakiem wykopów.

Berberysy rosnące na rabacie A są w dobrej kondycji i zostaną przesadzone z racji kolizji z budowaną bramą przesuwną. Zostaną przesadzone na rabatę AI jako dopełnienie do rosnącego tu już krzewu. Irga pozioma nr 69, hortensja drzewiasta nr70 oraz tawuła japońska nr 71 rosną w bezpośredniej kolizji w utwardzeniu terenu oraz chodnikiem. Krzewy przeznaczone są do usunięcia tj. przesadzenia na rabatę BI i EI w związku z brakiem alternatywnych rozwiązań.

Żywopłot z Forsycji pośredniej nr 72 jest w dobrej kondycji fizjologicznej, jest formowany, przylega do ogrodzenia. Planowane zagospodarowanie – utwardzenie nawierzchni wchodzi w kolizję pośrednią z tymi krzewami. Ogrodzenie znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie krzewów, w związku z czym konieczne jest wyznaczenie SOD – promień rzutu korony powiększony o 1m. W bezpośrednim sąsiedztwie krzewów nie będzie odbywał się ruch pojazdów, nie ma zagrożenia zagęszczania gruntu i nadrywania korzeni. Stare ogrodzenie będzie rozebrane z pozostawieniem fundamentów, co daje dużą pewność, że nie będzie zagrożenia dla systemu korzeniowego w związku z brakiem głębokich wykopów. Prace związane z utwardzeniem terenu wykonywane będą ręcznie z zachowaniem korzeni. Wykop nie przekroczy głębokości 40cm. Nawierzchnia utworzona będzie z zachowaniem systemu korzeniowego (wykopy ręczne tak, by nie przecinać korzeni o średnicy większej niż 10cm) w podłożu strukturalnym jako podbudowa. Sytuacja ta dotyczy głównie korzeni drzew nr 24 i 25 – świerków pospolitych (płytki, rozległy system korzeniowy).

Wielogatunkowa Rabata C nr 73 przylega do wymienianego ogrodzenia. Trzmielina europejska rosnąca w narożniku wchodzi w bezpośrednią kolizję z ogrodzeniem ponieważ w nie wrasta. Zaistnieje konieczność przycięcia części nadziemnej krzewu. Prace będą prowadzone z zewnątrz ogrodzenia tak, by zachować rabatę nienaruszoną.

Żywopłot oznaczony nr 74 z formowanych żywotników zachodnich 'Columna' jest usytuowany w odległości ok. 1 m od ogrodzenia. Nie ma potrzeby przycinania krzewów. Konieczne jest wyznaczenie SOD – promień rzutu krzewów powiększony o 1m, w której znajdzie się ogrodzenie. W bezpośrednim sąsiedztwie krzewów nie będzie odbywał się ruch pojazdów, nie ma zagrożenia zagęszczania gruntu i nadrywania korzeni. Prace związane z montażem ogrodzenia należy prowadzić z jego zewnętrznej strony.

Rabata B oznaczona nr 68 ma wielogatunkowy skład. Rośliny posadzono na skalniaku wraz z bylinami. Większość rabaty nie jest w kolizji z inwestycją (część BA), jedynie niewielki fragment w części BB koliduje z utwardzeniem nawierzchni i zostanie przesadzony na rabatę B1

Drzewa oznaczone nr 27-29 nie kolidują z inwestycją, podobnie jak drzewa rosnące w centralnej części terenu rekreacyjnego nr 47, 59, 60-66, 76-78. Nie wymagają zabezpieczenia.

Nie stwierdzono obecności drzew o pniu mocno wychylonym z pionu, niestabilnych, z posuszem.

Na terenie przedszkola rośnie duża ilość drzew oraz krzewów w związku z czym zarządca terenu wskazał miejsce tylko na 6 szt. nowych drzew do posadzenia w ramach rekompensaty przyrodniczej.

6.2 Kategorie zinwentaryzowanych drzew oraz krzewów

- Drzewa przeznaczone do usunięcia – nr 5-20 w tym do przesadzenia nr 12
- Drzewa podlegające konieczności uzyskania zezwolenia organu na usunięcie – nr 5.11,19
- Drzewa do zachowania i podstawowej pielęgnacji – nr 1-4, 21-54 59-66, 76-81
- Drzewa do posadzenia w ramach rekompensaty przyrodniczej – Wiśnia piłkowana Amanogawa Prunus serrulata Amanogawa – 6 szt. po dwa drzewa za jedno drzewo usuwane (podlegające opłacie administracyjnej)
- Krzewy do przesadzenia – rabata A, rabata w części BB, nr 69,70,rabata E
- Krzewy do zachowania i podstawowej pielęgnacji – 55-58, 67, rabata BA nr 68, rabata C, 74, 75, 82

6.3 Podsumowanie operatu

Planowana inwestycja ma wpływ na drzewostan. Wymiana ogrodzenia prowadzona od jego zewnętrznej strony nie będzie zagrożeniem dla drzew i krzewów rosnących wzdłuż ogrodzenia, jednakże prace będą prowadzone w obrębie koron drzew. Konieczne jest uzyskanie dopuszczenia prac w SOD zgodnie z Zarządzeniem Nr 4268/2023 Prezydenta Miasta Płocka z dnia 30 maja 2023 r w sprawie: zmiany Zarządzenia Nr 2738/2021 Prezydenta Miasta Płocka z dnia 14 października 2021 r. w sprawie: ustalenia zasad ochrony zieleni przy planowaniu i realizacji inwestycji miejskich

oraz powołania Zespołu do spraw gospodarowania zielenią w procesie inwestycyjnym (...). Rozbiórka starej wiaty i budowa nowej a także utwardzenie terenu w jej sąsiedztwie wiąże się z koniecznością usunięcia 16szt. drzew (głównie żywotników). Prace ziemne muszą być prowadzone bez użycia ciężkiego sprzętu, w obrębie bryły korzeniowej ręcznie z maksymalnym zachowaniem korzeni o średnicy powyżej 10cm, pod nadzorem inspektora nadzoru ds. zieleni. Montaż bramy przesuwnej wymaga przesadzenia rabaty A.

6.4 Wnioski i wytyczne

Jak wynika z analizy PZT nie da się zrealizować inwestycji w przedmiotowym zakresie bez ingerencji w drzewostan.- usunięcia drzew będących w bezpośredniej kolizji z inwestycją. Pozostałe drzewa i krzewy w przeważającej części muszą być objęte ochroną w Strefach Ochrony Drzew. Część drzew nie wymaga szczególnej ochrony, gdyż rośnie poza wpływem zakresu inwestycji.

Sadzenia drzew należy wykonać w okresie od 15 marca do 30 listopada z zastrzeżeniem dostosowania do panujących warunków atmosferycznych (optymalnie jesienią lub wiosną). Prace ogrodnicze powinny być wykonywane przez specjalistyczną firmę ogrodniczą z użyciem materiałów o odpowiednim standardzie według sztuki ogrodniczej, zgodnie z obowiązującymi przepisami, pod nadzorem Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni. Drzewa do posadzenia powinny być prawidłowo ukształtowane, zdrowe, oznaczone etykietami szkółkarskimi. Rozmiar wykopu musi być odpowiednio duży, dostosowany do bryły korzeniowej. Dno wykopu rozluźnić, dół zaprawić ziemią urodzajną. Drzewo sadzić na taką głębokość, na jakiej rosło w szkółce. Ziemię żyzną wraz z hydrozelem stanowiącą wypełnienie należy delikatnie zagęszczać, uformować płytką misę wokół pnia, obficie podlać i wyściółkować powierzchnię 5 cm warstwą kory drobnomielonej. Przesadzanie krzewów liściastych najlepiej wykonać, gdy opadną liście lub wczesną wiosną, krzewy iglaste najlepiej jest przesadzać we wrześniu tak, by ukorzeniły się przed zimą. Pozostałe zalecenia jak dla drzew.

Usuwanie drzew powinno być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków tj. poza okresem od 1 marca do 15 października.

7 PROJEKT OCHRONY ZIELENI

Projekt Ochrony Zieleni (POZ) zawiera wykaz działań zabezpieczających przed uszkodzeniem lub zniszczeniem roślin rosnących na terenie przedsięwzięcia oraz w zasięgu jego oddziaływania i opracowany został w odniesieniu do ustaleń projektów wykonawczych.

7.1. Sposób postępowania z drzewami i krzewami w czasie inwestycji

W umowie z wykonawcą prac należy wskazać na konieczność prowadzenia nadzoru w zakresie ochrony zieleni.

Przekazanie terenu budowy w zakresie zieleni powinno nastąpić na podstawie protokołu weryfikującego stan drzew i krzewów w stosunku do stanu opisanego w wykonanej inwentaryzacji dendrologicznej

Konieczne jest zabezpieczenie zieleni przed wejściem wykonawcy prac na teren.

Na terenie budowy niedopuszczalne są wszelkie działania mogące mieć negatywny wpływ na kondycję drzew oraz innych form zieleni.

Obiekty tymczasowe, place postojowe, składowiska materiałów budowlanych muszą być usytuowane w oddaleniu od drzew i krzewów (poza Strefą Ochrony Drzew)

Ciężki sprzęt, maszyny i pojazdy obsługujące budowę nie będą się poruszać bez odpowiedniego zabezpieczenia podłoża przed zagęszczaniem i ingerencją w system korzeniowy drzew i krzewów.

Zgodnie z projektem ciężki sprzęt będzie się poruszał poza ogrodzeniem przedszkola.

Niedopuszczalne jest wysypywanie pod drzewa czy krzewy odpadów oraz resztek substancji chemicznych wykorzystywanych w procesie budowlanym.

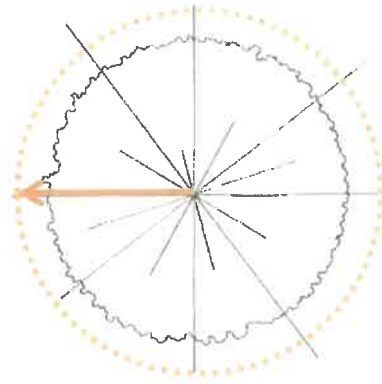
Podczas prowadzenia robót budowlanych obowiązkowa jest bieżąca pielęgnacja roślin na terenie budowy

7.2. Strefy Ochrony Drzew

Większość drzew i krzewów w obrębie przedmiotowej inwestycji usytuowanych jest w pośredniej kolizji z inwestycją - jak to zaznaczono na załączniku graficznym - ponieważ rzut ich koron mniej lub więcej obejmuje linię ogrodzenia, wiatę śmietnikową czy teren utwardzany, gdzie będą prowadzone prace budowlane. Przyjmując zasadę, że w strefie rzutu koron znajduje się system korzeniowy większość drzew i krzewów objętych projektem wymaga wyznaczenia Strefy Ochrony Drzew. W związku z powyższym – zgodnie z Zarządzeniem Nr 4268/2023 Prezydenta Miasta Płocka z dnia 30 maja 2023 r. w sprawie: zmiany Zarządzenia Nr 2738/2021 Prezydenta Miasta Płocka z dnia 14 października 2021 r. w sprawie: ustalenia zasad ochrony zieleni przy planowaniu i realizacji inwestycji miejskich oraz powołania Zespołu do spraw gospodarowania zielenią w procesie inwestycyjnym (....) – należy uzyskać zgodę na warunkowe dopuszczenie prac w strefie SOD.

Bez powyższej zgody nie można przystąpić do prowadzenia prac budowlanych w Strefie Ochrony Drzew.

Wyznaczenie Strefy Ochrony Drzewa:



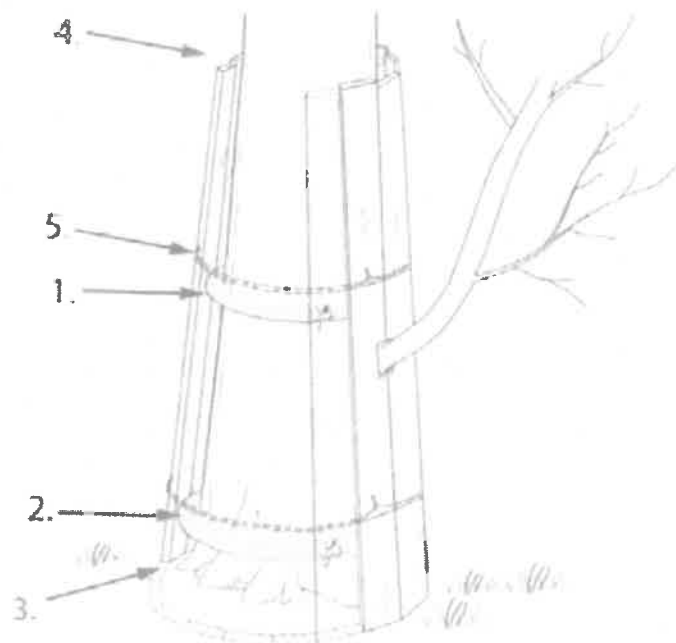
Rysunek 1

SOD obejmuje przestrzeń, w której rozwijają się korzenie drzewa. Jest to przestrzeń w odległości promienia korony powiększonego o 1 m (pokrój drzew nie jest naturalny)

Jak już zaznaczono prace budowlane wykonywane w strefie ochrony drzew (SOD) powinny być prowadzone pod nadzorem Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni.

Ponieważ ciężki sprzęt używany podczas budowy będzie poruszał się poza obrębem przedszkola należy pień drzewa oznaczonego nr 79 rosnącego w niewielkiej odległości poza ogrodzeniem zabezpieczyć w następujący sposób:

- Osłonięcie deskami dookoła całej powierzchni pnia do wysokości nasady korony (min. 1,70m, optymalnie 2–3 m wysokości);
- zastosowanie pomiędzy powierzchnią pnia a odeskowaniem materiałów amortyzujących ewentualne uderzenia – zalecana jest rura PCV (tzw. peszel) o średnicy minimum 8 cm;
- grubość desek minimum 2 cm, które nie opierają się na napływach korzeniowych;
- ciasne i solidne spięcie desek dookoła taśmą lub drutem stalowym (ewentualnie taśmą z tworzywa sztucznego z napinaczem) celem ustabilizowania desek i zabezpieczenia przed ich wypadaniem;
- zapewniać swobodny dostęp powietrza – odeskowanie z odstępami około 1–4 cm (nie powinno być szczelne, aby nie doszło do odparzenia kory oraz ograniczania bytowania organizmów na korze);
- konieczne jest kontrolowanie, aby drzewo zabezpieczone za pomocą desek nie miało: obsypanej ziemią szyi korzeniowej oraz uszkodzonej podczas zabezpieczania szyi korzeniowej;
- zaleca się, aby do zabezpieczenia drzewa wykorzystywać materiały z odzysku (peszel, deski, druty);
- przy wykonywaniu zabezpieczeń pni niedopuszczalne jest wbijanie w nie gwoździ.



Rysunek 2

Zabezpieczenie pnia drzewa za pomocą desek (oprac. Ł. Dworniczak, P. Reda, Rys. J. Józefczuk)

1. Element amortyzujący górny (związany drutem) na wysokości nie mniejszej niż 2/3 wysokości;
2. Element amortyzujący dolny na wysokości ok. 40 cm;
3. Deski oparte na gruncie, poza napływami korzeniowymi;
4. Deski nie przylegają do pnia i zachowują odstępy 1–4 cm;
5. Deski związane drutem na górze i na dole.

W projekcie przewidziano wykonanie jedynie wykopów nie głębszych niż 40cm, jednakże w trakcie prowadzenia prac ziemnych przy korzeniach drzewa oraz w strefie ochrony drzewa - SOD należy przestrzegać poniższych zaleceń:

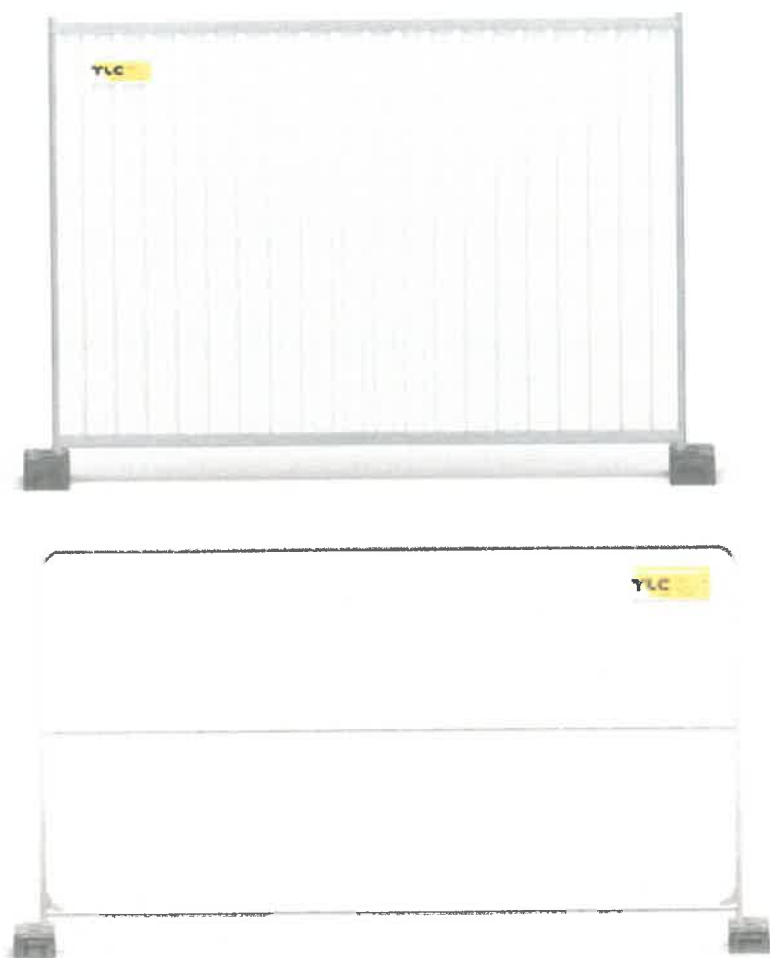
- prace w obrębie SOD oraz w strefach poza nią, gdzie rozwijają się korzenie powinny być wykonywane ręcznie;
- cięcie korzeni wykonywane w zakresie niezbędnym, tylko gdy nie ma możliwości przyjęcia innych rozwiązań – wykonywane czystym cięciem ostrym, zdezynfekowanym narzędziem. Korzenie zmiażdżone i uszkodzone powinny być obcięte do zdrowego miejsca, w celu ograniczenia rozmiaru rany;
- zabezpieczenie korzeni przed przesuszaniem lub przemarzaniem w otwartym wykopie należy wykonać bezpośrednio po wykonaniu wykopu np. z użyciem agrowłókniny;
- należy dążyć do jak najszybszego zasypania ziemią urodzajną wykopu znajdującego się w granicach występowania systemu korzeniowego;
- zakaz zmiany poziomu gruntu w obrębie strefy ochrony drzew (i krzewów);
zakaz zagęszczania gruntu w strefie ochrony drzew;
- w SOD nie dopuszcza się składowania materiałów budowlanych i parkowania sprzętem budowlanym;
- przywrócenie terenu prac do stanu sprzed budowy.

W związku z brakiem możliwości uniknięcia prowadzenia prac budowlanych w SOD należy stosować się do bieżących wskazań Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni.

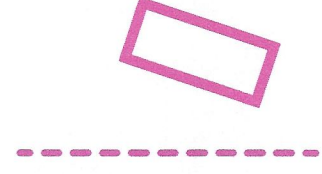





Szczegółowe informacje na temat prawidłowego zabezpieczenia drzew na placu budowy oraz prowadzenia prac ziemnych przy drzewach znajdują się w Zarządzeniu Nr 4268/2023 Prezydenta Miasta Płocka z dnia 30 maja 2023 r. w sprawie: zmiany Zarządzenia Nr 2738/2021 Prezydenta Miasta Płocka z dnia 14 października 2021 r. w sprawie: ustalenia zasad ochrony zieleni przy planowaniu i realizacji inwestycji miejskich oraz powołania Zespołu do spraw gospodarowania zielenią w procesie inwestycyjnym oraz wprowadzenie tekstu jednolitego, zmienione Zarządzeniami nr: 3257/2022 z dnia 11.04.22 r., 3295/2022 z dnia 29.04.2022 r., 3521/2022 z dnia 28.07.2022 r.

W związku z pracami przewidzianymi do prowadzenia w strefie SOD przy drzewach nr 1 – 4 związanymi z demontażem starej altany śmietnikowej oraz budową nowej altany wskazane jest wygradzenie drzew barierkami lub taśmą na kołkach w odległości ok. 1 m od pni.

Poniżej przedstawiono przykładowe barierki ochronne zgodnie z ww zarządzeniem.



LEGENDA:

-  REMONTOWANE OGRÓDZENIE
-  GRANICA DZIAŁKI
-  PROJEKTOWANA ALTANKA ŚMIETNIKOWA
-  ISTNIEJĄCA ALTANKA ŚMIETNIKOWA DO ROZBIÓRKI
-  PROJEKTOWANE UTWARDZENIE TERENU GEOKRATA WYPEŁNIONA GRYSSEM
-  PROJEKTOWANE UTWARDZENIE TERENU KOSTKA BETONOWA
-  ZAKRES ROBÓT ZIEMNYCH ZWIĄZANYCH Z MONTAŻEM BRAMY PRZESUWNEJ
-  STREFA OCHRONY DRZEWA - KOLOR POMARANCZOWY
-  RZUT KORONY DRZEWA - KOLOR ZIELONY
-  DRZEWO IGLASTE
-  DRZEWO LIŚCIASTE
-  GRUPA KRZEWÓW, RABATA
-  KRZEW NUMER 69
-  NASADZENIA ZASTĘPCZE
-  BRAK DRZEWA W TERENIE
-  ZYWOPŁOT

Nr proj. P33824
 Jednostka projektowa:
 PPU KST WIEŚLAW BRZYKAŁA
 09-401 PŁOCK, UL. OKOPOWA 26/1
 TEL. 512 158 601

Temat:
 Wymiana ogrodzenia wraz ze zmianą zagospodarowania terenu oraz rozbiórką istniejącej wiaty śmietnikowej i montażem nowej wiaty

Adres Inwestycji:
 PŁOCK, UL. BIELSKA 26/1
 DZ. NR 151 OBR.0007

Opracowanie:
 mgr inż. Ewa Nowak

Rodzaj opracowania:
 Inwentaryzacja dendrologiczna, operat dendrologiczny i projekt ochrony zieleni

Data: 10.04.2024
 Skala: 1:250
 nr rys. Z2





EGZ. 1 2 3 4

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-USŁUGOWE

KST WIESŁAW BRYKAŁA

09-401 PŁOCK, UL. OKOPOWA 26/1

tel. **512 158 601**

e-mail: kosztorys@onet.pl www.kstprojekt.pl

REGON 140218650 NIP 774-241-81-29

P R O J E K T O W A N I E ,

N A D Z O R Y , P R Z E G L Ą D Y ,

INWESTOR:

GMINA PŁOCK

PŁOCK, STARY RYNEK 1

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

**Aktualizacja dokumentacji projektowo-kosztorysowej wymiany ogrodzenia zewnętrznego wraz
ze zmianą zagospodarowania terenu Miejskiego Przedszkola nr 11**

przy ul. Bielskiej 26/1 w Płocku

NR PROJEKTU: P33824

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

PPU KST WIESŁAW BRYKAŁA

09-401 PŁOCK, UL. OKOPOWA 26/1

tel. 512 158 601

PROJEKTANT:

mgr inż. Wiesław Brykała upr. nr MAZ/0360/POOK/06

czerwiec 2024

Spis zawartości opracowania:

1. Część ogólna.....	4
1.1. Nazwa zadania.....	4
1.2. Adres inwestycji	4
1.3. Inwestor	4
1.4. Zakres robót objetych specyfikacją wg Wspólnego Słownika Zamówień.....	4
1.5. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej	4
1.6. Przedmiot i zakres robót budowlanych	4
1.6.1. Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne (kod CPV 45110000-1)	5
1.6.2. Wznoszenie ogrodzeń (kod CPV 45342000-6).....	5
1.6.3. Roboty w zakresie zagospodarowania terenu (kod CPV 45111291-4).....	5
1.6.4. Roboty w zakresie zagospodarowania terenów zielonych (kod CPV 45112710-5)	5
1.6.5. Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania (kod CPV 45233222-1).....	5
1.7. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.....	6
1.7.1. Przygotowanie terenu pod budowę (kod CPV 45100000-8)	6
1.8. Zgodność robót z dokumentacją projektową	6
1.9. Informacje o terenie budowy.....	6
1.9.1. Przekazanie terenu budowy	6
1.9.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich	7
1.9.3. Ochrona środowiska	7
1.9.4. Ochrona przeciwpożarowa	7
1.9.5. Warunki bezpieczeństwa pracy	7
1.9.6. Zaplecze budowy	8
1.9.7. Warunki dotyczące organizacji ruchu.....	8
1.9.8. Ogrodzenie terenu budowy.....	8
1.10. Określenia podstawowe.....	8
2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych	10
2.1. Wymagania ogólne dotyczące materiałów budowlanych	10
2.1.1. Ogrodzenie.....	10
2.1.2. Altanka śmietnikowa	10
2.1.3. Teren utwardzony.....	11
2.2. Warunki dopuszczenia zamienników	12
2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów	12
2.4. Transport materiałów	12
2.5. Warunki dostawy	13
2.6. Kontrola jakości materiałów	13
3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn	13
4. Wymagania dotyczące środków transportu.....	14

5. Wymagania dotyczące wykonania robót	14
5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót	14
5.2. Roboty przygotowawcze	14
5.3. Roboty montażowe	14
6. Kontrola jakości robót	15
6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót	15
6.2. Kontrola jakości robót montażowych	15
7. Obmiar robót	15
7.1. Ogólne zasady dokonywania obmiarów	15
7.2. Zasady określania ilości wykonanych robót	15
8. Odbiór robót	16
8.1. Podstawa odbioru	16
8.2. Przedmiot odbioru	16
8.3. Rodzaje odbiorów	16
8.3.1. Odbiór międzyoperacyjny	16
8.3.2. Odbiór techniczny częściowy	16
8.3.3. Odbiór techniczny końcowy	16
9. Podstawy płatności	17

1. Część ogólna

1.1. Nazwa zadania

Specyfikacja techniczna określa wymagania podstawowe na potrzeby realizacji zadania pn. „Aktualizacja dokumentacji projektowo-kosztorysowej wymiany ogrodzenia zewnętrznego wraz ze zmianą zagospodarowania terenu Miejskiego Przedszkola nr 11 przy ul. Bielskiej 26/1 w Płocku” polegającego na wymianie ogrodzenia terenu, montażem altanki śmietnikowej, utwardzeniu terenu oraz zakładaniem terenów zielonych przy Miejskim Przedszkolu nr 11 przy ul. Bielskiej 26/1 w Płocku.

1.2. Adres inwestycji

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana będzie na terenie Miejskiego Przedszkola nr 11 przy ul. Bielskiej 26/1 w Płocku, działka nr 151 obręb nr 0007

1.3. Inwestor

Inwestorem dla przedmiotowej inwestycji będzie Gmina Płock, Stary Rynek 1, 09-400 Płock.

1.4. Zakres robót objetych specyfikacją wg Wspólnego Słownika Zamówień

Kod CPV	Nazwa
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45342000-6	Wznoszenie ogrodzeń
45111291-4	Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45112710-5	Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
45233222-1	Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania

1.5. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna stanowi część dokumentów przetargowych i należy ją stosować przy wykonaniu robót dla zadania pn. „Aktualizacja dokumentacji projektowo-kosztorysowej wymiany ogrodzenia zewnętrznego wraz ze zmianą zagospodarowania terenu Miejskiego Przedszkola nr 11 przy ul. Bielskiej 26/1 w Płocku”

1.6. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Pełny zakres robót budowlanych przedstawiono w przedmiarach robót. Przedstawione przedmiary robót mają jedynie charakter pomocniczy i nie mogą stanowić podstawy do wyceny robót. Każdy Wykonawca zobowiązany jest do wyceny robót na podstawie własnej, dokładnej analizy dokumentacji technicznej oraz wizji lokalnej w terenie.

1.6.1. Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne (kod CPV 45110000-1)

Zakres robót związanych z realizacją zadań opisanych jako Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne (kod CPV 45110000-1) obejmuje roboty niezbędne do wykonania w zakresie przygotowania terenu pod założenie nowego trawnika, rozbiórkę istniejącej nawierzchni asfaltowej i betonowej, demontaż elementów kanalizacji deszczowej oraz rozbiórkę istniejącego ogrodzenia, a w szczególności:

- demontaż istniejącej altanki śmietnikowej wraz z posadzką betonową;
- demontaż istniejącego ogrodzenia

1.6.2. Wznoszenie ogrodzeń (kod CPV 45342000-6)

Zakres robót związanych z realizacją zadań opisanych jako Wznoszenie ogrodzeń (kod CPV 45342000-6) obejmuje roboty niezbędne do wykonania w zakresie budowy nowego ogrodzenia terenu, a w szczególności:

- budowa nowego ogrodzenia z elementów stalowych wraz z bramami i furką

1.6.3. Roboty w zakresie zagospodarowania terenu (kod CPV 45111291-4)

Zakres robót związanych z realizacją zadań opisanych jako Roboty związane z zagospodarowaniem terenu (kod CPV 45111291-4) obejmuje roboty niezbędne do wykonania w zakresie montażu urządzeń malej architektury, a w szczególności:

- dostawa i montaż ławek wolnostojących;
- ponowny montaż we wskazanej lokalizacji istniejącej ławki z oparciem;
- dostawa i montaż pojemników na odpady;
- przeniesienie istniejących zabawek wskazanych w dokumentacji.

1.6.4. Roboty w zakresie zagospodarowania terenów zielonych (kod CPV 45112710-5)

Zakres robót związanych z realizacją zadań opisanych jako Roboty związane z zagospodarowaniem terenów zielonych (kod CPV 45112710,5) obejmuje roboty niezbędne do wykonania w zakresie zakładania nowego trawnika, a w szczególności:

- nawożenie terenu zgodnie z dokumentacją techniczną;
- zasiew nowego trawnika z zastosowaniem mieszanek sportowych
- usunięcie wskazanych drzew,
- wykonanie nowych nasadzeń

1.6.5. Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania (kod CPV 45233222-1)

Zakres robót związanych z realizacją zadań opisanych jako Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania (kod CPV 45233222-1) obejmuje roboty niezbędne do wykonania w zakresie budowy placu apelowego z kostki betonowej, a w szczególności:

- montaż obrzeży betonowych szarych gr. 8x30x100 cm;
- układanie kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce z grysu 2/8mm wraz z podbudową
- montaż krawężników 15x30x100

1.7. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Kod CPV	Nazwa
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę

1.7.1. Przygotowanie terenu pod budowę (kod CPV 45100000-8)

Zakres robót związanych z realizacją zadań opisanych jako Przygotowanie terenu pod budowę (kod CPV 45100000-8) obejmuje roboty przygotowawcze i towarzyszące niezbędne do wykonania w celu realizacji zadania, a w szczególności:

- organizacja zaplecza budowy;
- wyznaczenie pomieszczeń socjalnych dla pracowników;
- wyznaczenie dróg ewakuacyjnych;
- wyznaczenie miejsc składowania materiałów;
- wyznaczenie miejsc składowania odpadów budowlanych;
- wyznaczenie miejsc składowania materiałów palnych i niebezpiecznych;
- zabezpieczenie terenu budowy przed osobami postronnymi;
- oznakowanie terenu budowy;
- oznakowanie punktów poboru wody;
- oznakowanie punktów poboru energii elektrycznej.

1.8. Zgodność robót z dokumentacją projektową

Projekt Budowlany, Przedmiar Robót oraz Specyfikacja Techniczna przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego są istotnymi elementami Umowy i jakiegokolwiek wymagania zawarte w jednym z tych dokumentów są tak samo wiążące, jak gdyby występowały we wszystkich tych dokumentach. Zakres robót oraz sposób ich wykonania powinien być zgodny z dokumentacją projektową. W przypadku rozbieżności, wymiary określone liczbą są ważniejsze od wymiarów określonych wg skali rysunku. Wykonawca nie może wykorzystać na swą korzyść jakichkolwiek błędów lub braków w Projekcie Budowlanym, Przedmiarach Robót lub w Specyfikacji Technicznej a o ich wykryciu powinien bezzwłocznie powiadomić Inspektora Nadzoru, który zadecyduje o dokonaniu niezbędnych zmian lub uzupełnień.

1.9. Informacje o terenie budowy

Inwestycja realizowana będzie w granicach działki nr ew. 151 na terenie Miejskiego Przedszkola nr 11 w Płocku. Teren działki jest całkowicie ogrodzony oraz posiada dostęp od strony drogi publicznej. Szerokość dojazdu oraz bramy wjazdowej pozwala na swobodny transport materiałów budowlanych oraz odwozu odpadów. Na terenie budowy znajduje się budynek Miejskiego Przedszkola nr 11 oraz altana śmietnikowa.

1.9.1. Przekazanie terenu budowy

W terminie określonym Umową Zamawiający przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi jakie są niezbędne dla prowadzenia robót budowlanych, Projektem Budowlanym, Specyfikacją Techniczną oraz, o ile Umowa tak stanowi, Książką Obmiaru Robót. Na etapie przygotowania ofert pełna dokumentacja będzie znajdować się w siedzibie Zamawiającego.

1.9.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca zobowiązany jest do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem wszelkiej własności publicznej lub prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem prac budowlanych lub w wyniku zaniechania ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie mienia, to Wykonawca zobowiązany jest na własny koszt naprawić lub odtworzyć uszkodzoną własność. Stan po naprawie nie może być gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia. W przypadku natrafienia na przedmioty zabytkowe lub mające wartość archeologiczną Wykonawca zobowiązany jest przerwać roboty budowlane i zawiadomić o znalezisku Inspektora Nadzoru. W przypadku uszkodzenia istniejących nadziemnych lub podziemnych sieci lub urządzeń Wykonawca niezwłocznie zawiadomi o tym fakcie gestora uszkodzonej sieci oraz Inspektora Nadzoru. Wykonawca zobowiązany jest do współpracy przy usunięciu uszkodzenia oraz do udzielenia wszelkiej pomocy w tym zakresie. Koszt naprawy uszkodzeń obciąża Wykonawcę.

1.9.3. Ochrona środowiska

Wykonawca zobowiązany jest znać i przestrzegać wszystkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Miejsca przeznaczone na zaplecze budowy, obiekty socjalne, magazyny, składowiska i drogi wewnętrzne należy wybrać w sposób nie powodujący zniszczeń w środowisku naturalnym. Należy podjąć wszelkie środki ostrożności chroniące przed zanieczyszczeniem wód i gleby, powietrza a także przed przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu. Wykonawca będzie utrzymywał teren budowy w stanie zgodnym z przepisami BHP. Opłaty i kary nałożone za ewentualne przekroczenia norm dotyczących ochrony środowiska naturalnego obciążą Wykonawcę.

1.9.4. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej. Na terenie budowy Wykonawca będzie utrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany odrębnymi przepisami. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej oraz będą zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym w wyniku zaniedbań podczas realizacji robót.

1.9.5. Warunki bezpieczeństwa pracy

Podczas realizacji robót budowlanych Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać wszystkich przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca zapewni i utrzyma, w stopniu gwarantującym bezpieczeństwo i higienę pracy podczas prowadzenia robót, wszelkie urządzenia zabezpieczające i sprzęt ochrony indywidualnej pracowników oraz urządzenia socjalne.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy Wykonawca zobowiązany jest w szczególności:

- zapewnić podległym pracownikom środki ochrony indywidualnej (kaski, obuwie robocze i odzież ochronna);
- zapewnić odpowiednie zabezpieczenie wykopów oraz drabiny, zawiesia, haki itp.;
- zapewnić bezpieczne dojście na teren budowy oraz odpowiednie oświetlenie;
- zapewnić na terenie budowy sprzęt pierwszej pomocy.

Powyższa lista nie jest zamknięta a Wykonawca odpowiada za spełnienie wszelkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

1.9.6. Zaplecze budowy

Miejsce przeznaczone na zaplecze budowy należy uzgodnić z Dyrekcją Miejskiego Przedszkola. Organizacja zaplecza budowy nie może powodować uciążliwości zgodnie z punktem 1.9.2 niniejszego opracowania. Po zakończeniu prac miejsca przeznaczone na zaplecze budowy należy doprowadzić do stanu pierwotnego, nie gorszego niż przed realizacją inwestycji.

1.9.7. Warunki dotyczące organizacji ruchu

Wykonawca na terenie budowy zapewni taką organizację ruchu, aby nie powodować utrudnień w komunikacji wewnętrznej na terenie objętym inwestycją oraz nie powodować zagrożeń bezpieczeństwa osób trzecich. Wyjazd z terenu budowy zapewniony będzie poprzez istniejącą bramę wjazdową. Bramę należy oznakować tablicą budowlaną „UWAGA Wyjazd z budowy”. Istnieje konieczność występowania do zarządcy drogi o zgodę na zajęcie pasa drogowego, jednak w przypadku spowodowania zanieczyszczeń na drogach publicznych Wykonawca zobowiązany jest do ich niezwłocznego usunięcia.

1.9.8. Ogrodzenie terenu budowy

Teren prowadzenia robót należy zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich ogrodzeniem o wysokości nie mniejszej niż 1,5 m oraz oznakować tablicami budowlanymi „Teren budowy. Wstęp wzbroniony”. Jeżeli wykonanie ogrodzenia będzie niemożliwe teren robót należy oznakować w inny sposób a w razie potrzeby do ustanowić stały nadzór.

1.10. Określenia podstawowe

Ilekroć w dokumentacji technicznej jest mowa o:

- tymczasowym obiekcie budowlanym – należy przez to rozumieć obiekt budowlany przeznaczony do czasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przewidziany do przeniesienia w inne miejsce lub rozbiórki, a także obiekt budowlany nie połączony trwale z gruntem, jak: strzelnice, kioski uliczne, pawilony sprzedaży ulicznej i wystawowe, przekrycia namiotowe i powłoki pneumatyczne, urządzenia rozrywkowe, barakowozy, obiekty kontenerowe;
- budowie – należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego;
- robotach budowlanych – należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego;
- terenie budowy – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy;
- dokumentacji budowy – należy przez to rozumieć projekt budowlany wraz ze zgłoszeniem robót budowlanych, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu – także dziennik montażu;
- dokumentacji powykonawczej – należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi;
- aprobacie technicznej – należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie;
- wyrobie budowlanym – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub

zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową;

- drodze tymczasowej (montażowej) – należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną, przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidzianą do usunięcia po ich zakończeniu;
- książce obmiarów – należy przez to rozumieć akceptowaną przez Inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego;
- materiałach – należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru;
- odpowiedniej zgodności – należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone, z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych;
- poleceniu Inspektora nadzoru – należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy;
- inspektorze nadzoru inwestorskiego – osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której Zamawiający powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy Inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze urządzeń i obiektów pojedynczych, jak również przy odbiorze obiektu gotowego;
- istotnych wymaganiach – oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane;
- przedmiarze robót – to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, oraz wskazanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.
- robocie podstawowej – minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót;
- przedstawicieli użytkownika – należy przez to rozumieć osobę wyznaczoną przez Dyrektora Miejskiego Przedszkola nr 10 do kontaktów z Wykonawcą.

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

2.1. Wymagania ogólne dotyczące materiałów budowlanych

Wszystkie materiały stosowane przez Wykonawcę w trakcie realizacji robót powinny być nowe i nieużywane, powinny odpowiadać obowiązującym normom i przepisom oraz posiadać wymagane przepisami atesty, certyfikaty i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. 2013 poz. 1409 tekst jednolity z późn. zm.). Wszystkie stosowane materiały muszą pochodzić z terenu państw członkowskich UE.

2.1.1. Ogrodzenie

W miejscu starego ogrodzenia, uwzględniając korektę lokalizacji z uwagi na granicę działki, należy wykonać nowe ogrodzenie stalowe. Projektowane ogrodzenie stalowe 2500x1500mm wypełnienie

z rur kwadratowych 25x25mm w rozstawie 110mm (max. rozstaw elementów 120mm) w konstrukcji zamkniętej, spawane wewnątrz ramy z kształtowników zamkniętych 40x40mm. Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynk ogniowy + powłoka poliestrowa RAL 6005. Słupki 60x60mm zakończone daszkiem. Słupki stalowe należy montować w monolitycznych fundamentach wykonanych z betonu C20/25 W8. Podmurówkę ogrodzenia należy wykonać z prefabrykowanych, betonowych „desek o wym. 200x55mm – kolor grafitowy. Z uwagi na ukształtowanie tereny ze spadkiem w kierunku południowym wynoszącym ok. 30cm; ilość desek należy dostosować do deniwelacji terenu – 1 do 3 desek. Wysokość podmurówki ustala się na rzędnej 104,00 m npm (przed zamówieniem należy założenia projektowe sprawdzić na budowie). Deski montować w prefabrykowanych, betonowych łącznikach typu H – kolor grafitowy.

Bramę przesuwную wykonać zgodnie z wytycznymi producenta bram – bram otwierana ręcznie, zamykana na klucz. Wypełnienie analogiczne do ogrodzenia.

Bramę południową należy wykonać jako dwuskrzydłową – brama otwierana ręcznie, zamykana na klucz. Wypełnienie analogiczne do ogrodzenia.

Furtka wschodnia - zaprojektowano furtkę jednoskrzydłową szerokości (w osiach słupków) 1200mm. – furtka zamykana na klucz. Wypełnienie analogiczne do ogrodzenia.

Przed przystąpieniem do zamówienia wymiary sprawdzić na budowie. Przed przystąpieniem do robót związanych z wymianą ogrodzenia należy uzyskać zgodę zarządcy lub właściciela działek sąsiednich na wejście na ich teren.

Kontrola w czasie wykonywania ogrodzenia

W czasie wykonywania ogrodzenia należy zbadać:

- a) sprawdzenie fundamentów przed zasypaniem,
- b) zachowanie wyznaczonej trasy ogrodzenia
- c) zachowanie dopuszczalnych odchylek wymiarów
- d) prawidłowość wykonania dołów pod słupki,
- e) poprawność ustawienia słupków,

2.1.2. Altanka śmietnikowa

W obszarze istniejącej, murowanej altanki śmietnikowej przewidzianej do rozbiórki, projektuje się posadowienie nowej (typowej) altanki na posadzce betonowej gr. 20cm.

W miejscu istniejącej altany śmietnikowej planuje się wykonanie nowej, typowej altany – wykończenie z paneli z blachy stalowej montowanymi z przerwami – ściany ażurowe. Przekrycie

dachu z blachy trapezowej. W altanie planuje przechowywać się trzy pojemniki 1100L i dwa pojemniki 240L. Posadzka miejsca gromadzenia odpadów będzie utwardzona kostką betonową.

Parametry techniczne:

Konstrukcja wykonana z profili zamkniętych 30x30 i 40x40, ocynkowanych ogniowo

Poszycie dachu: blacha trapezowa powlekana T12 RAL 6005

Obudowa ścian: panele z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej RAL 6005

Dach jednospadowy, orywnowanie PCV

Wysokość w okapie/kalenicy: 2 / 2,24 m

Długość: 5m

Szerokość: 2m

Drzwi wyposażone w zamek o wymiarach 2,2m

Posadzka betonowa z betonu C20/25 W8 gr. 20cm zatartego na ostro.

2.1.3. Teren utwardzony

Materiałem do wykonania podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie powinno być kruszywo łamane uzyskane w wyniku przekruszenia skalnego lub kamieni narzutowych i otoczków albo ziaren żwiru większego od 8mm. Kruszywo powinno być jednorodne, bez domieszek gliny i zanieczyszczeń obcych.

Wibroprasowana kostka betonowa grubości 8cm klasy 50 powinna odpowiadać następującym wymaganiom:

- Nasiąkliwość wg PN-B-06250:1988 □ 4%,
- Mrozoodporność wg PN-B-06250:1988 minimum po 50 cyklach:
 - o Brak pęknięć i zarysowań powierzchni licowych,
 - o Łączna masa ubytków \leq 5% masy próbek nie zamrażanych,
 - o Obniżenie wytrzymałości na ściskanie max 20%,
- Ścieralność \leq 4mm,
- Szorstkość SRT ³ 50,

Kruszywo (piasek) do wypełniania spoin oraz na podsypki powinno odpowiadać wymaganiom normy PN-B-11113:1996. Kruszywo łamane do podsypki powinno spełniać wymagania normy PN-B-11112:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych.

Na podsypkę cementowo-piaskową zastosowanie znajduje cement powszechnego stosowania np. portlandzki CEM I klasy 32,5.

Projektuje się:

- Wykonanie nowej nawierzchni z kostki betonowej gr. 8cm wraz z podbudową
- obsadzenie obrzeży trawnikowych 100x30x8
- obsadzenie krawężników betonowych 100x30x15 na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 4cm, ułożonymi na ławie betonowej z oporem o wym. 27x35x15cm z betonem B15. Prześwit krawężnika 10cm
- roboty ziemne

Konstrukcja nawierzchni:

Nawierzchnia ciągów komunikacyjnych przeznaczonych pod ruch samochodów

- betonowa kostka brukowa behaton / eko-behaton 8 cm
- podsypka grys 2/8mm 4 cm
- podbudowa z tłuczni kamiennego stabilizowanego mechanicznie uziarnienie 0-32mm 26 cm
- podsypka piaskowa – zagęszczona 15 cm
- istniejące podłoże gruntowe

Projektuje się organizację budowy w sposobie nieodbiegający od przeciętnych warunków organizacyjno-technicznych dla robót inżynierskich. Stosowana technologia nie odbiega od przyjętej podstawy ustalania nakładów i czasu realizacji. Roboty wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi realizacji i odbioru.

Prace budowlane prowadzone powinny być zgodnie ze sztuką inżynierską z zachowaniem wszelkich starań o bezpieczeństwo i zapewnienie wysokiej jakości wykonania. Prace prowadzić w ciągu dnia, minimalizując uciążliwość robót budowlanych dla użytkowników. Odcinki wykonywanych robót należy codziennie zabezpieczać.

Z uwagi na to iż część ogrodzenia będzie przesunięta w głąb działki Inwestora. Należy wykonać uzupełnienie nawierzchni utwardzonych na działkach sąsiednich – nawierzchnia analogiczna do istniejącej.

2.2. Warunki dopuszczenia zamienników

W dokumentacji projektowej wskazano szereg produktów gotowych, z podaniem nazwy, symbolu i producenta, przeznaczonych do zastosowania w ramach prac wykonawczych. Produkty te stanowią przykłady elementów i urządzeń, jakie mogą być użyte przez Wykonawców w ramach robót. Znaki firmowe producentów oraz nazwy i symbole poszczególnych produktów zostały w dokumentacji przywołane jedynie w celu jak najdokładniejszego określenia ich charakterystyki. Oznacza to, że Wykonawca nie jest zobowiązany do zastosowania tych konkretnych, podanych w dokumentacji projektowo-kosztorysowej produktów i może stosować inne, jednakże wyłącznie pod warunkiem ich całkowitej zgodności z produktami podanymi w dokumentacji pod względem:

- gabarytów i konstrukcji (wielkość, rodzaj oraz liczba elementów składowych);
- charakteru użytkowego (tożsamość funkcji);
- charakterystyki materiałowej (rodzaj i jakość materiału);
- parametrów technicznych (wytrzymałość, trwałość, dane techniczne, dane hydrauliczne, charakterystyki liniowe, konstrukcja);
- wyglądu (struktura, barwa, kształt);
- parametrów bezpieczeństwa użytkowania.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni bezpieczne tymczasowe składowanie materiałów do czasu ich wbudowania, które zapewni zachowanie przez nie jakości i właściwości zgodnie z zaleceniami Producentów. Miejsca tymczasowego składowania materiałów w obrębie terenu budowy należy uzgodnić z Inspektorem Nadzoru i przedstawicielem Użytkownika a po zakończeniu robót należy je przywrócić do stanu pierwotnego. Tymczasowe składowanie materiałów nie może powodować uciążliwości dla pracowników i wychowanków Miejskiego Przedszkola nr 16. Dopuszcza się składowanie materiałów poza terenem budowy na koszt Wykonawcy.

2.4. Transport materiałów

Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takich środków transportu, które nie będą wywoływały negatywnego wpływu na środowisko naturalne. Wykorzystywane środki transportu, ich jakość oraz ilość, powinny zapewniać wykonanie robót budowlanych pod względem jakości i terminowości zgodnie z Projektem Budowlanym, Projektem Wykonawczym, Specyfikacją Techniczną, Umową i innymi dokumentami stanowiącymi dokumentację przetargową.

Wykonawca powinien posiadać dokumenty potwierdzające dopuszczenie środków transportu do użytkowania w przypadku, gdy jest to wymagane przepisami odrębnymi. Środki transportu, które nie gwarantują wywiązania się Wykonawcy z warunków Umowy zostaną na polecenie Inspektora Nadzoru usunięte z terenu budowy i zastąpione innymi, spełniającymi wymagania. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy transportowe muszą spełniać wszelkie wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego. Wykonawca będzie na bieżąco i na własny koszt usuwać wszelkie zanieczyszczenia dróg spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych i dojazdach do terenu budowy. Organizacja budowy powinna umożliwiać normalne użytkowanie przedszkola. Teren wokół budynku, istniejące drogi wewnętrzne i place umożliwiają prawidłowe planowanie dostaw materiałów.

2.5. Warunki dostawy

Wykonawca, przed wbudowaniem, przedstawi Inspektorowi Nadzoru dokumenty potwierdzające jakość dostarczonych materiałów i uzyska pisemne potwierdzenie ich przydatności na cele budowlane. Wykonawca sporządzi i przedstawi do akceptacji Inspektorowi Nadzoru wzór Protokołu Inspekcji Dostawy Materiału i na jego podstawie będzie uzyskiwał akceptację proponowanego materiału. Wykonawca zobowiązany jest realizować przedmiot Umowy wyłącznie z materiałów zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru.

2.6. Kontrola jakości materiałów

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy lub, za zgodą Inspektora Nadzoru, złożone we wskazanym przez Niego miejscu. Każdy element robót, w którym znajdują się materiały nie zbadane bądź nie zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru Wykonawca wykonuje na własny koszt i ryzyko licząc się z jego odrzuceniem i wstrzymaniem płatności. Cechy materiałów i elementów robót powinny być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami albo wartościami średnimi określonego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy roboty lub materiały nie będą w pełni zgodne z Projektem Budowlanym lub Specyfikacją Techniczną i będzie to miało wpływ na obniżenie jakości robót, to takie materiały zostaną niezwłocznie zastąpione innymi a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt wykorzystywany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien zapewnić wykonanie robót budowlanych zgodnie z harmonogramem robót, programem zapewnienia jakości lub projektem organizacji robót zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z Umową, zasadami określonymi w dokumentacji projektowej oraz poleceniami Inspektora Nadzoru. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z Umową, zasadami określonymi w dokumentacji projektowej oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Przystąpienie do wykonywania robót możliwe będzie po przekazaniu terenu budowy przez Inwestora. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót oraz za zapewnienie ich jakości i terminowości. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wytyczenie i wyznaczenie miejsc montażu wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Projekcie Budowlanym, wiedzą techniczną, odpowiednimi Normami lub przepisami, wytycznymi Producentów lub zgodnie z pisemnymi poleceniami Inspektora Nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu będącego skutkiem nieprawidłowego wytyczenia i wyznaczenia robót zostaną, o ile Inspektor Nadzoru nie zaleci inaczej, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia lub wyznaczenia robót przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji bądź odrzucenia materiałów, elementów bądź wykonania robót oparte będą na wymaganiach sformułowanych w Umowie, Projekcie Budowlanym, Specyfikacji Technicznej a także w oparciu o normy, przepisy i wytyczne branżowe. Polecenia Inspektora Nadzoru dotyczące wykonywanych robót bądź dostarczanych materiałów zostaną przez Wykonawcę wykonane w terminie wyznaczonym pod rygorem wstrzymania robót. Skutki finansowe wstrzymania robót będących następstwem braku stosowania się do poleceń Inspektora Nadzoru obciążają Wykonawcę.

5.2. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do prac montażowych należy przeprowadzić prace przygotowawcze polegające na ustaleniu organizacji robót, ustaleniu lokalizacji i oznakowaniu miejsc poboru wody i energii elektrycznej, wyznaczeniu miejsc składowania materiałów jak również zabezpieczeniu elementów, obiektów i nasadzeń mogących ulec zniszczeniu podczas prac, zgodnie z wymaganiami BHP. Teren robót należy oznakować oraz zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.

5.3. Roboty montażowe

Roboty montażowe należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401). Instalacje powinny zapewniać spełnienie wymagań podstawowych dla obiektów budowlanych, zgodnie z Art. 5 Ust. 1 Ustawy dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane, Dz. U. 1994 nr 89 poz. 4 w sposób dający gwarancję prawidłowej eksploatacji zgodnie z przeznaczeniem, założeniami Projektu Budowlanego, przepisami techniczno-budowlanymi w zakresie warunków technicznych użytkowania obiektów budowlanych oraz zasadami wiedzy technicznej.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Wykonawca odpowiada za jakość prowadzonych robót budowlanych, za ich zgodność z Projektem Budowlanym, Umową oraz Specyfikacją Techniczną jak również za jakość dostarczanych materiałów. W przypadku prowadzenia robót niezgodnie z Dokumentacją oraz w przypadku nie przestrzegania zaleceń i wymagań Inspektora Nadzoru, Inspektor Nadzoru uprawniony jest do wstrzymania prowadzenia robót. Wykonawca zapewni na polecenie Inspektora Nadzoru odpowiednią pomoc przy sprawdzaniu wytyczenia lub prowadzenia pomiarów, zapewni dostęp do wszystkich miejsc będących pod Jego nadzorem oraz udostępni wszelkie świadectwa, atesty lub inne wymagane dokumentacją świadectwa. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania wszelkich Ustaw i Rozporządzeń władz centralnych i lokalnych oraz uzgodnień i warunków będących częścią Projektu Budowlanego, które w jakikolwiek sposób związane są z prowadzonymi robotami budowlanymi.

6.2. Kontrola jakości robót montażowych

Kontrola jakości robót montażowych polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z dokumentacją techniczną, wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót montażowych oraz jakości zainstalowanych elementów i urządzeń. Podczas kontroli należy również sprawdzić, czy podczas prac nie zostały uszkodzone obiekty, które podlegały ochronie podczas trwania prac.

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady dokonywania obmiarów

Obmiarów robót dokonuje się w jednostkach przyjętych w wycenionym przez Wykonawcę Przedmiarze Robót. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie w Przedmiarze Robót nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku wykonania całości zamierzenia budowlanego. Ewentualne błędy lub przeoczenia należy przedłożyć Inspektorowi Nadzoru. Obmiary powinny być dokonywane w sposób ciągly z częstotliwością wynikającą z przyjętych form płatności określonych Umową. Jeżeli Umowa stanowi o prowadzeniu Książki Obmiarów to należy ją prowadzić zgodnie z warunkami Umowy. Każdorazowy wpis do Książki Obmiarów powinien być potwierdzony przez Inspektora Nadzoru. Roboty pomiarowe oraz niezbędne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Obmiary skomplikowanych powierzchni lub objętości należy uzupełnić odpowiednimi szkicami zamieszczonymi w Książce Obmiarów lub jako załącznik do innego dokumentu przyjętego w Umowie. Wzór załącznika należy uzgodnić z Inspektorem Nadzoru. Urządzenia i sprzęt pomiarowy wymagają akceptacji Inspektora Nadzoru oraz powinny posiadać ważne świadectwa i atesty wymagane przepisami odrębnymi. Urządzenia i sprzęt pomiarowy należy utrzymywać w dobrym stanie technicznym przez cały okres realizacji robót.

7.2. Zasady określania ilości wykonanych robót

Obmiarów robót dokonuje się w jednostkach przyjętych w wycenionym przez Wykonawcę Przedmiarze Robót. Obmiary robót zanikających należy przeprowadzać w trakcie ich wykonywania, obmiary robót ulegających zakryciu – przed ich zakryciem.

8. Odbiór robót

W zależności od ustaleń Umowy roboty podlegają odbiorom dokonywanym przez Inspektora Nadzoru przy udziale Wykonawcy oraz przedstawiciela Użytkownika.

8.1. Podstawa odbioru

Podstawą odbioru wykonanych robót montażowych jest stwierdzenie zgodności ich wykonania z dokumentacją techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru.

8.2. Przedmiot odbioru

Przedmiot odbioru stanowią poszczególne fazy robót. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości i ilości wykonywanych robót. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu należy przeprowadzać przed ich zakryciem w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

8.3. Rodzaje odbiorów

8.3.1. Odbiór międzyoperacyjny

Odbiorowi międzyoperacyjnemu powinny podlegać prace, które mają istotne znaczenie dla jakości całości zamierzenia budowlanego, w szczególności, jeżeli poszczególne etapy robót będą prowadzone przez innych pracowników, np. wykonanie podbudowy pod nawierzchnię syntetyczną lub przygotowanie terenu pod założenie trawnika. Po wykonaniu odbioru międzyoperacyjnego należy sporządzić protokół potwierdzający jakość wykonanych robót i stwierdzający ich przydatność do kontynuacji prac. Wzór protokołu należy przedstawić do akceptacji Inspektorowi Nadzoru.

8.3.2. Odbiór techniczny częściowy

Odbiór techniczny częściowy powinien być przeprowadzony dla robót zanikających lub ulegających zakryciu, których sprawdzenie nie będzie możliwe ze względu na postęp robót. W trakcie odbioru częściowego sprawdzeniu podlegają następujące elementy robót:

- zgodność wykonania elementów robót z dokumentacją techniczną lub poleceniami Inspektora Nadzoru;
- zgodność wykonania elementów robót z zasadami wiedzy technicznej i przepisami techniczno-budowlanymi;
- przeprowadzenie niezbędnych badań odbiorczych.

Po wykonaniu odbioru częściowego należy sporządzić protokół potwierdzający należyte wykonanie części robót, jednoznacznie określający zakres robót objętych odbiorem częściowym. Wzór protokołu należy przedstawić do akceptacji Inspektorowi Nadzoru.

8.3.3. Odbiór techniczny końcowy

Do odbioru końcowego Wykonawca zgłasza Inspektorowi Nadzoru roboty po spełnieniu następujących warunków:

- zakończono roboty montażowe wraz z wykonaniem nawierzchni syntetycznych oraz zasiewem trawnika;

- zakończono prace związane z budową placu apelowego wraz z regulacją istniejących elementów infrastruktury technicznej;
- teren budowy został uprzątnięty i doprowadzony do należytego stanu.

Wykonawca zobowiązany jest przygotować do odbioru końcowego następujące dokumenty:

- projekt techniczny powykonawczy z naniesionymi ewentualnymi zmianami i uzupełnieniami dokonanymi w trakcie prowadzenia robót;
- obmiary powykonawcze;
- protokoły odbiorów międzyoperacyjnych i częściowych;
- protokoły badań odbiorczych;
- dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie zastosowane wyroby budowlane;
- karty techniczne zastosowanych urządzeń zabawowych i elementów małej architektury;
- instrukcje użytkowania i gwarancje zastosowanych wyrobów budowlanych.

W ramach odbioru końcowego sprawdzeniu podlegają:

- zgodność wykonania obiektu z projektem technicznym powykonawczym;
- zgodność wykonania z zasadami wiedzy technicznej, przepisami techniczno-budowlanymi oraz poleceniami Inspektora Nadzoru;
- protokoły odbiorów międzyoperacyjnych i częściowych;
- protokoły badań odbiorczych.

Odbiór końcowy należy potwierdzić protokołem przejęcia obiektu przez Użytkownika (w przypadku braku uchybień) lub protokołem braku przygotowania obiektu do użytkowania (z podaniem przyczyn). Protokół końcowy nie powinien zawierać postanowień warunkowych. Jeżeli odbiór końcowy nie zakończy się wynikiem pozytywnym, należy przeprowadzić ponowny odbiór obiektu po usunięciu stwierdzonych braków lub usterek. Ponadto, podczas ponownego odbioru należy sprawdzić, czy w okresie pomiędzy odbiorami nie nastąpiło obniżenie jakości wykonanych prac. Wzory protokołów należy przedstawić do akceptacji Inspektorowi Nadzoru.

9. Podstawy płatności

Podstawy płatności oraz sposób rozliczenia za wykonane roboty budowlane reguluje Umowa zawarta między Inwestorem a Wykonawcą. Wartość robót tymczasowych i towarzyszących należy traktować jako koszty pośrednie i należy je uwzględnić w cenach jednostkowych robót podstawowych.