



OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Nazwa oraz adres zamawiającego

Zamawiającym jest Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska, 80 – 560 Gdańsk, ul. Żagłowa 11, działająca w imieniu i na rzecz Gminy Miasta Gdańska, dalej zwana również „DRMG”, Numer tel. : 58 320-51-00.

2. Tryb udzielenia zamówienia

Tryb podstawowy na podstawie art. 275 pkt 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych, zwanej dalej „ustawą”.

3. Przedmiot zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest realizacja zadania inwestycyjnego pn.: "Ninja Park Przymorze" - zadanie realizowane w ramach Budżetu Obywatelskiego 2023.

Przedmiot zamówienia przewiduje kompleksowe wykonanie robót budowlano–montażowych w oparciu o zatwierdzoną dokumentację projektową w zakresie przebudowy i zagospodarowania terenu.

Wykonawca zobowiązany jest wykonać pełny zakres robót, który jest konieczny z punktu widzenia dokumentacji projektowej, uzgodnień i opinii, przepisów prawa, wiedzy technicznej i sztuki budowlanej, dla uzyskania finalnego efektu określonego jako przedmiot zamówienia.

Wykonawca w ramach realizacji przedmiotu zamówienia nie jest zobowiązany do uzyskania pozwolenia na użytkowanie obiektów budowlanych objętych przedmiotem zamówienia ani do zawiadomienia organu nadzoru budowlanego o zakończeniu budowy.

4. Lokalizacja inwestycji

Inwestycja znajduje się w Gdańsku na terenie Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 1 przy ul. Jagiellońskiej 14 w Gdańsku, w dzielnicy Przymorze Wielkie, na dz. 65/3 i 18 obr. 0017.

5. Zakres rzeczowy zamówienia

Zakres rzeczowy zamówienia obejmuje wszystkie prace, czynności i roboty konieczne dla wykonania zadania inwestycyjnego, w tym następujące elementy:

- 1) dostawę i montaż urządzenia - klatki OCR;
- 2) budowę nawierzchni bezpiecznej z poliuretanu pod urządzeniem - klatką OCR;
- 3) budowę dojścia do strefy z klatką OCR z kostki betonowej 10x20cm w kolorze szarym (dopasowanym do istniejącej kostki);
- 4) wykonanie odwodnienia liniowego;

- 5) dostawę i posadowienie dwóch ławek i kosza na śmieci oraz tablicy regulaminowej;
- 6) dostawę i wymianę dwóch istniejących koszy na śmieci na nowe w rejonie boiska do koszykówki;
- 7) dostawę i montaż 4 stojaków rowerowych;
- 8) zabezpieczenie istniejących drzew i krzewów będących w obszarze oddziaływania inwestycji przed rozpoczęciem robót budowlanych;
- 9) odtworzenie istniejącej nawierzchni z kostki betonowej w miejscu montażu stojaków rowerowych oraz koszy na śmieci;
- 10) ukształtowanie istniejącej skarpy, niwelację terenu;
- 11) zabezpieczenie istniejącej skarpy za pomocą palisady betonowej;
- 12) wycinkę i przesadzenie istniejących drzew;
- 13) dostawę i posadzenie nowych drzew;
- 14) dostawę i nasadzenie krzewów;
- 15) odtworzenie nawierzchni trawiastej, trawnik z siewu;
- 16) uporządkowanie, oczyszczenie terenu po robotach budowlanych.

Lokalizacja elementów zgodnie z **załącznikiem nr 6 do OPZ**.

Urządzenia:

- Klatka typu OCR:
 - wymiary (dł. x szer. x wys.): 6180mm x 4507mm x 2560 mm i strefie bezpiecznej: 9500mm x 7500 mm, wysokość swobodnego upadku 2,6 m,
 - konstrukcja nośna ze stali czarnej piaskowanej,
 - elementy stalowe cynkowane ogniowo i dwukrotne malowanie proszkowe np. farbami poliestrowymi, akrylowymi strukturalnymi, odpornymi na promieniowanie UV, z atestem, potwierdzone przez fabryczny certyfikat jakości. Główna konstrukcja kolor szary – kolor RAL9006 i pomarańczowy – RAL2004 (poszczególne elementy użytkowe),
 - konstrukcja oraz poszczególne elementy urządzenia muszą być odporne na warunki atmosferyczne i wandalizm. Powierzchnie nie mogą być toksyczne, użyte materiały muszą być zgodne z normami dla tych materiałów, elementy ocynkowane, stal nierdzewna. Nie może być ostrych krawędzi, wystających gwoździ, gwintów, końcówek stalowych lin. Nakrętki wystające na >8mm muszą być schowane. Mogą być kołpakowe, które nie mogą się odkręcać. Nakrętki i główki śrub mogą wystawać do 8mm, o ile nie mają zadziorów. Zaokrąglenie $r \geq 3\text{mm}$ jest konieczne dla elementów, o które można się uderzyć podczas użytkowania. Łańcuchy wykonane wg ISO 1834, wymiar oczek w dowolnym kierunku powinien wynosić maksymalnie 8,6mm, z wyjątkiem miejsc łączenia, w których maksymalny wymiar oczka powinien być większy niż 12mm lub mniejszy niż 8,6mm,
 - wykonanie z wysokiej jakości stali spawalniczej S 355 bezszwowej (na elementy gięte) i S 235 (na elementy proste),
 - fabryczny atest na wykonanie ocynku ogniowego na całe urządzenie. Nie dopuszcza się natryskowego ocynku w postaci np. spray'u,
 - śruby, nakrętki wandaloodporne (zrywalne). Śruby, nakrętki samokontrujące i podkładki ze stali nierdzewnej. Śruby zabezpieczamy przed nieuprawnionym odkręceniem zaślepkami pełnymi zgodnie z normą EN1176,
 - mocowanie kółek w sposób trwały uniemożliwiający demontaż. Kółka wykonane z trwałego tworzywa. Wszystkie śruby zabezpieczone zaślepkami polimerowymi,

- zakończenia słupów trwale zaspawane i malowane proszkowo. Dopuszcza się zakończenie słupów w postaci trwale zamontowanych nakładek z gumy EPDM,
- elementy stalowe zamontowane w fundamencie zabezpieczone antykorozyjnie,
- profile nośne 60x60x3mm, rury 33,7x3,2mm o przekroju kwadratowym,
- łańcuchy i elementy łączne wykonane ze stali nierdzewnej,
- wyposażenie: rodzaje chwytów łatwe, dopasowane dla dzieci i młodzieży (np. kulki, ringi, drążki),
- liny polipropylenowe kręcone, kolor jasno brązowy oraz do węzłów, spodków itp wykorzystujemy liny polipropylenowe z rdzeniem metalowym,
- urządzenie zamontowane na stałe do podłoża,
- stopy betonowe z betonu C20/25 na głębokość ~80cm,
- nawierzchnia bezpieczna wg normy PN-EN 1176-1:2017, PN-EN 1176-1+A1:2024-03 Nawierzchnia bezpieczna musi spełniać wymogi normy PN-EN 1177+AC:2019-04, PN-EN 1176-1:2017-12, PN-EN 1176-1+A1:2024-03,
- urządzenie musi posiadać certyfikat PCA, wystawiony przez jednostkę akredytowaną, zgodną z aktualnymi normami PN-EN 1176-1:2017-12, PN-EN 1176-1+A1:2024-03,
- na urządzeniu nie umieszczać logo producenta,
- urządzenie należy oznakować czytelnie i trwale umieszczonymi w widoczny sposób następującymi informacjami: nazwa i adres producenta lub osoby wprowadzającej go na rynek, oznakowanie sprzętu i rok produkcji, numer i data Normy Europejskiej.
- konstrukcja winna umożliwiać wykonywanie analogicznych ćwiczeń jak na elementach takich jak: Killer plank, Multiring, chwytły różnego rodzaju, Tablica z listwami i bułkami, Tablica z chwytami wspinaczkowymi, Kołki do przekładania ringów, Weryfikator marzeń, Fireman, liny, liny z węzłami (dyskami) liny z platformą,
- klatka OCR przeznaczona jest również dla dzieci, urządzenie musi spełnić warunki normy PN-EN 1176-1:2017-12, PN-EN 1176-1+A1:2024-03.

Uwaga:

Zobowiązuje się wykonawcę do przeprowadzenia kontroli pomontażowej na wybudowane urządzenie, w celu weryfikacji bezpieczeństwa projektowanego urządzenia z aktualnymi normami, w tym normą PN-EN 1176-1:2017-12. Montaż urządzenia zakończony kontrolą pomontażową wykonaną przez niezależną jednostkę inspekcyjną posiadającą akredytację PCA niezależną od Wykonawcy oraz Zamawiającego, zakończoną pozytywnym certyfikatem z inspekcji potwierdzającym zgodność wybudowania urządzenia z normami. Należy przedłożyć certyfikat PCA potwierdzający wykonanie urządzenia zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12, PN-EN 1176-1+A1:2024-03 .

Przystawione w dokumentacji projektowej urządzenie jest przykładowe. Zamawiający dopuszcza każde urządzenie zgodne z SWZ wraz z załącznikami, w szczególności pod względem wymiarów, funkcji i rozwiązań konstrukcyjno - materiałowych.

Dopuszcza się tolerancję +/- 10% w stosunku do podanych wymagań (rozmiarów, wymiarów lub obliczeń wobec wszystkich elementów wyrobów, założeń) traktowanych w zależności od danego parametru podanego w dokumentacji jako wymaganie minimalne albo maksymalne, przy czym zmienione parametry (rozmiary, wymiary lub obliczenia) muszą mieścić się w powyższych zakresach (minimalnych albo maksymalnych) określonych w dokumentacji, a ponadto zachowywać proporcję zgodną ze wzorem w stosunku do wszystkich rozmiarów,

wymiarów lub obliczeń danego wyrobu, założeń lub funkcji.

Nie dopuszcza się zastosowania gorszej jakości zamienników projektowanych urządzeń.

Mała architektura:

- Ławki
 - Forma ławki powinna być taka sama jak wzór przedstawiony w projekcie.
 - Długość całkowita powinna wynosić 180–190 cm.
 - Wysokość siedziska po zamontowaniu powinna wynosić 40-45 cm.
 - Wysokość całkowita ławki powinna wynosić 80–85 cm.
 - Głębokość siedziska powinna wynosić 40-45 cm.
 - Konstrukcja nośna ławki (podstawy) powinna być wykonana z elementów stalowych o przekroju prostokątnym (40x40 mm), a oparcie z profili L-kształtnych o zmiennej długości ramion.
 - Wszystkie stalowe elementy ławki powinny być ocynkowane, malowane proszkowo **na kolor grafitowy RAL 7016**, w wykończeniu mat struktura.
 - **Ławka powinna posiadać podłokietniki** wykonane z profili L-kształtnych o zmiennej długości ramion (50-35 mm). Do ich wykonania należy użyć kątowników zimnogiętych.
 - Wszystkie ostre krawędzie konstrukcji stalowej, szczególnie w obszarze frontu ławki, należy zeszlifować przed cynkowaniem, tak aby nie stanowiły zagrożenia.
 - Deski powinny być wykonane z drewna egzotycznego lub rodzimego liściastego twardego lub b. twardego (wg klasyfikacji Janki klasa IV lub V) **w kolorze naturalnym**, zabezpieczonego poprzez olejowanie. Wszystkie widoczne krawędzie desek fazować na półokrągło, R do 5mm.
 - Siedzisko powinno być wykonane z 4 desek o przekroju prostokątnym (85x35 mm).
 - Oparcie powinno być wykonane z 3 desek o przekroju prostokątnym (85x35 mm).
 - Konstrukcja oparcia i siedziska powinna być wzmocniona płaskownikami stalowymi (50x5 mm).
 - Połączenia elementów drewnianych z elementami stalowymi śrubowe, ze stali nierdzewnej, wykonane w taki sposób, aby nie były widoczne od strony siedziska.
 - Łączenia elementów stalowych z drewnianymi powinny być wykonane w sposób uniemożliwiający ich łatwy demontaż.
 - Deski montowane od tyłu (oparcie) i od spodu (siedzisko). W odstępach co max. 1,5 cm.
 - Podane wymiary mogą różnić się w zakresie +/-5%
- Kosze:
 - Forma kosza powinna być taka sama jak wzór przedstawiony w projekcie.
 - Kosze okrągłe o konstrukcji stalowej, z korpusem w formie walca wraz z okalającymi go stalowymi prętami oraz z wyjmowanym wkładem.
 - Wymiary kosza: wysokość – 800 mm, szerokość – 430 mm. Wysokość obręczy: 100 mm.
 - Konstrukcja ze stali typu S235 cynkowanej ogniowo, malowanej proszkowo (2 warstwy) **na kolor antracyt RAL 7016**, w wykończeniu mat struktura.
 - Lakierowana powierzchnia powinna być równa, bez pęcherzy. Grubość pojedynczej powłoki powinna wynosić 80÷100 µm.
 - Grubość blachy: min. 3 mm (obręcz), min. 4 mm (pokrywa).
 - Pręty stalowe o przekroju okrągłym, gładkie, o średnicy 10 mm. Przerwy pomiędzy prętami 17 mm. Należy zwrócić uwagę, aby końcówki prętów nie wystawały poza obrys górnej obręczy stalowej – końcówki prętów powinny wchodzić pod obręcz.
 - Wewnętrzny wkład o pojemności min. 72 l i dostosowany do wymiarów kosza, wykonany z ocynkowanej blachy o gr. min. 1 mm. Wkład, od spodu, należy wyposażyć w uszczelkę zapobiegającą uszkodzeniom korpusu kosza w trakcie opróżniania.

- Otwierana pokrywa śmietnika montowana w sposób zapobiegający wyrwaniu, zawiasami stalowymi o grubości min. 4 mm, bez zamka na kluczyk, lecz z zastosowaniem niewidocznej z zewnątrz zapadki uniemożliwiającej niekontrolowane otwarcie pokrywy. Mechanizm zatrzaskowy powinien zamykać się samoczynnie pod ciężarem własnym pokrywy.
- Podane wymiary mogą różnić się w zakresie +/-5%

MONTAŻ:

- Kosz mocowany w fundamencie betonowym za pomocą prętów gwintowanych.
 - W przypadku mocowania w podłożu nieutwardzonym należy zadbać, by konstrukcja kosza nie stykała się bezpośrednio z gruntem. Zaleca się wyniesienie fundamentu na wysokość 2 cm ponad poziom gruntu.
 - W przypadku mocowania na podłożu utwardzonym, o zwartej podbudowie dopuszcza się stosowanie kotew stalowych w otworach głębokości min. 25 cm wypełnionych poliestrową zaprawą kotwiącą.
- Tablica regulaminowa:
 - Forma tablicy powinna być taka sama jak wzór przedstawiony w projekcie.
 - konstrukcja wykonana ze stopów aluminium, o przekroju kwadratowym (min 40x40),
 - konstrukcja malowana proszkowo na kolor RAL 9005 w wykończeniu mat struktura,
 - wysokość słupów – 230 cm od poziomu terenu,
 - góry słupów zabezpieczone przed możliwością dostania się wody,
 - górny poziom tablic na wysokości 15 cm poniżej góry słupów
 - tablica wykonana z płyty kompozytowej HPL o wym. 56x70 cm,
 - ramka tablicy wykonana ze stopów aluminium, malowana jak konstrukcja,
 - ramka mocowana do słupów za pomocą elementów dystansowych
 - treść tablicy
 - treść właściwa dla urządzenia (zawierającą min. zalecenia i uwagi producenta urządzenia, instrukcję ćwiczeń na sprzęcie), wg wzoru przedstawionego w projekcie. W treści tablicy regulaminowej należy umieścić: numer telefonu alarmowego 112, adres terenu lub dane GPS.
 - konstrukcja tablicy montowana w fundamentach betonowych, wykonywanych na placu budowy. Posadowienie konstrukcji tablicy w gruncie, dostosowane do warunków gruntowych występujących w terenie objętym opracowaniem.
 - Podane wymiary mogą różnić się w zakresie +/-5%
 - Stojaki na rowery
 - Forma stojaków powinna być taka sama jak wzór przedstawiony w projekcie
 - szerokość: 80 [cm] (+/- 5cm)
 - wysokość całkowita: 120 cm (+/- 5cm)
 - konstrukcja: stal nierdzewna
 - parkowanie: dwustronne
 - wymiary rury: 60,3x1,5 [mm]
 - montaż: zabetonowanie
 - kolor/powłoka: satyna mat
 - fundament zgodnie z wytycznymi producenta, dostosowane do istniejących warunków gruntowych. Fundamenty nie mogą być widoczne z poziomu nawierzchni.
 - przełożenie/ odtworzenie kostki betonowej w obszarze montażu stojaków

Nawierzchnie:

- Nawierzchnia amortyzująca z poliuretanu:

Przekrój przez nawierzchnię:

- 1,3 cm warstwa ścierna z granulatu EPDM – kolor niebieski* -spójny z kolorem boiska do koszykówki
- 10 cm warstwa amortyzująca z granulatu SBR - grubość nawierzchni należy dostosować dla określonego parametru HIC, tj. do wysokości swobodnego upadku $h=2,6m$,
- 5 cm warstwa wyrównawcza z kłińca, frakcja 0-5 mm;
- 15 cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0/31.5mm;
- 10 cm warstwa odsączająca z pospółki;
- gr. min. 1mm - geowłóknina separacyjno – drenażowa wzmacniająca podłoże i wspomagająca odwadnianie o gramaturze min. 200g/m², wytrzymałość na rozciąganie min. 15 kN/m,
- grunt rodzimy zagęszczony powierzchniowo do wartości $I_s=1,0$.

*Kolory szare, fioletowe, niebieskie i beżowe wymagają zastosowania innej receptury, niż pozostałe grupy kolorów, jeśli chodzi o spoiwa, aby nie uległy odbarwieniu. W przypadku zastosowania w/w kolorów należy dodać stabilizator UV.

W projekcie przedstawiono nawierzchnię bezpieczną o pow. 80 m² dostosowaną do urządzenia o strefie bezpiecznej: 9500mm x 7500 mm. W przypadku zastosowania urządzenia o innych parametrach, strefa bezpieczna nie może przekraczać 9500mm x 7500 mm. Wymiary nawierzchni muszą być dostosowane do podanej przez producenta urządzenia strefy bezpieczeństwa. W strefie bezpiecznej urządzenia nie mogą znajdować się żadne inne obiekty, obrzeża betonowe, elementy. Strefa musi być wolna od przeszkód.

W celu weryfikacji jakości oferowanego produktu oraz wymaganych parametrów systemu nawierzchni poliuretanowej zobowiązuje się Wykonawcę robót budowlanych do przedłożenia Inwestorowi następujących dokumentów na etapie realizacji zamówienia, przed odbiorem prac przez inwestora:

1. Pozytywne świadectwo PCA z kontroli pomontażowej nawierzchni, na zgodność z normą PN-EN 1177+AC:2019-04, PN-EN 1176-1:2017-12

NA POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKOLOGICZNYCH I PROZDROWOTNYCH:

2. Aktualne certyfikaty ISO w zakresie
 - a. Zarządzania jakością (ISO 9001:2015)
 - b. Zarządzania środowiskiem (ISO 14001:2015) wystawione dla dostawcy oferowanej nawierzchni poliuretanowej w zakresie obiektów sportowych: projektowania, doradztwa, sprzedaży, montażu i serwisu systemów nawierzchni poliuretanowej;
3. Raport z badań na zgodność z aktualną normą DIN 18035-6:2014-12 lub nowszą potwierdzającą bezpieczeństwo ekologiczne nawierzchni poliuretanowej;
4. Aktualny Atest Higieniczny lub dokument równoważny;

NA POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ TECHNICZNYCH I JAKOŚCIOWYCH:

5. Wyniki badań na zgodność z aktualną normą EN 14877:2014-02 przeprowadzone przez niezależne, akredytowane (przez Polskie Centrum Akredytacji lub odpowiednik PCA w innych krajach) laboratorium potwierdzające wszystkie wymagane parametry nawierzchni.
6. Karta techniczna systemu potwierdzona przez producenta
7. Autoryzacja producenta oferowanej nawierzchni sportowej wydana wykonawcy i dotycząca przedmiotowego zadania wraz z potwierdzeniem gwarancji.
8. Próbką oferowanej nawierzchni z oznaczeniem producenta i typu oferowanego produktu o min. wymiarach 5 X 10 cm. Próbką na wniosek inspektora z ramienia inwestora.

- Nawierzchnia z kostki betonowej (ok 60m²)

Przekrój przez nawierzchnię:

- 6 cm kostka betonowa niefazowana, szara, gładka w układzie ciosowym o wym. 10x20cm,
- 5 cm podsypka cementowo-piaskowa,
- 15 cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej C90/3,
- grunt rodzimy.

Na styku istniejącej i projektowanej nawierzchni ciągu pieszego, należy przełożyć kostkę betonową w celu uzyskania ciągłości ułożenia kostki w układzie ciosowym.

Wszystkie prace na styku z istniejącą bieżnią wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności aby jej nie uszkodzić. W razie uszkodzenia istniejącego zagospodarowania uszkodzone elementy należy doprowadzić do stanu nie gorszego niż przed rozpoczęciem prac.

- Obrzeża:

Obrzeże betonowe 6x30x100cm na ławie betonowej. Obrzeże betonowe należy ułożyć 1,5 cm poniżej poziomu nawierzchni poliuretanowej, tak aby przy wylewaniu nawierzchni znalazło się pod górną warstwą z granulatu EPDM tworząc jednolitą całość. Szczegół wg dokumentacji projektowej.

W rejonie klatki OCR zaprojektowano obrzeże betonowe 6x30x100cm na ławie betonowej. Obrzeże betonowe obustronnie fazowane (promień zaokrąglenia większy niż 3mm).

Wzdłuż ciągu pieszego zaprojektowano obrzeża z kostki betonowej 6x30x100cm na ławie betonowej. Obrzeże jednostronnie fazowane.

Zasypkę wykopów należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205 i zagęszczeniem jej, zgodnie z wymogami podanymi w pkt 2.11.4 normy. Grunt rodzimy należy wymienić z zagęszczeniem warstwami mieszanki dowiezionej w celu uzyskania prawidłowego współczynnika zagęszczenia podłoża w miejscu wykopu, $I_s = 0,97-1,0$.

Łączna długość 6x30x100cm obrzeży obustronnie fazowane ok: 36 mb

Łączna długość 6x30x100cm obrzeży jednostronnie fazowane ok: 30 mb

- Palisada betonowa:

Palisada betonowa przy ciągu pieszym o fakturze drobnoutwardzanej z fazą o przekroju 10x20 cm w kolorze szarym – stalowym. Wysokość elementów od 40 do 100 cm. Wysokość elementów projektuje się wzrostowo od projektowanej ławki w kierunku północnym.

Projektowa wysokość palisady:

na odcinku o dł. ok 5,4 m – elementy o wysokości 40 cm

na odcinku o dł. ok 5,8 m – elementy o wysokości 60 cm

na odcinku o dł. ok 2,2 m – elementy o wysokości 80 cm

na odcinku o dł. ok 8,6 m – elementy o wysokości 100 cm

Wysokości elementów palisady należy zweryfikować w rzeczywistości zgodnie z faktyczną wysokością skarpy w miejscu przekroju palisadą.

Palisadę umieścić na ławie betonowej – minimum 1/3 wysokości elementu palisady musi być posadowiona w ławie betonowej. Szczegóły wg rys. A-4.

Zasypkę wykopów należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205 i zagęszczeniem jej, zgodnie z wymogami podanymi w pkt 2.11.4 normy. Grunt rodzimy należy wymienić z zagęszczeniem warstwami mieszanki dowiezionej w celu uzyskania prawidłowego współczynnika zagęszczenia podłoża w miejscu wykopu, $I_s = 0,97-1,0$.

- Odwodnienie liniowe

Odwodnienie typu liniowego projektowane wzdłuż ciągu pieszego i nawierzchni poliuretanowej wpiąć do istniejącego odwodnienia liniowego biegnącego wzdłuż istniejącej bieżni.

Szerokość odwodnienia liniowego 15 cm. Szczegóły wg dokumentacji projektowej.

Zasypkę wykopów należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205 i zagęszczeniem jej, zgodnie z wymogami podanymi w pkt 2.11.4 normy. Grunt rodzimy należy wymienić z zagęszczeniem warstwami mieszanki dowiezionej w celu uzyskania prawidłowego współczynnika zagęszczenia podłoża w miejscu wykopu, $I_s = 0,97-1,0$.

Łączna długość projektowanego odwodnienia liniowego: ok 29 mb

Zieleń:

Wykonawca zobowiązany jest **zakupić drzewa** zgodnie z wytycznymi zawartymi w **zał. nr 8 do OPZ** i **posadzić we wskazanych lokalizacjach** zgodnie ze sztuką ogrodniczą pod nadzorem wykwalifikowanego ogrodnika.

Prace w obrębie istniejących drzew należy prowadzić ze szczególną ostrożnością.

Teren na styku z inwestycją należy odtworzyć.

Wszelkie prace będą prowadzone zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami oraz zasadami sztuki ogrodniczej, pod nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje.

Prace ogrodnicze mogą wykonywać tylko osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe (tj. wykształcenie ogrodnicze i doświadczenie zawodowe w specjalistycznej firmie w zakresie ogrodnictwa).

- Nasadzenia/przesadzenia

- 5 szt. drzew ozdobnych, liściastych z gatunku buk pospolity (lub inny gatunek ozdobny liściasty) o obwodzie pnia (mierzonym na wys. 100 cm) min. 18 - 20 cm

Materiał do nasadzeń powinien posiadać prawidłowo ukształtowany dla danego gatunku

i odmiany drzewa pokrój, prosty pień oraz zdrowy, nieuszkodzony system korzeniowy. Zieleń należy posadzić zgodnie ze sztuką ogrodniczą, po posadzeniu drzew należy odpowiednio je zabezpieczyć.

Drzewa należy nasadzić na terenie działki nr 65/3, obręb 017 przy ul. Jagiellońskiej 14 w Gdańsku, zgodnie z załączonym planem nasadzeń zastępczych w miejscach, które nie będą kolidowały z zabudową i uzbrojeniem podziemnym.

Jednocześnie należy sporządzić inwentaryzację powykonawczą nasadzonych drzew (z podaniem dokładnej daty wykonania nasadzeń, gatunków, obwodów pni, mapy z zaznaczeniem miejsca ich nasadzenia wraz z dokumentacją fotograficzną) i przedłożyć ją w Departamencie Środowiska i Rolnictwa Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego w terminie 14 dni od daty wykonania całości nasadzenia.

Posadzenie nowych drzew wraz z zabezpieczeniem palikami oraz ściółkowaniem z kory oraz roczną pielęgnacją.

- 47 szt. krzewów sosna kosodrzewina 'Mops' "Pinus mugo 'Mops" ok 47m2 wraz ze ściółkowaniem pod nasadzenia na skarpie Mata kokosowa ściółkująca z siatką PP oraz roczną pielęgnacją.
- Przesadzenie istniejących drzew + roczna pielęgnacja: Wiąz, buk - obw. pnia na h 130cm -ok 20cm, wysokość drzew 2m wraz z zabezpieczaniem palikami.

- Trawnik z siewu:

Powierzchnia trawnika do odtworzenia z siewu: ok. 149 m2

Powierzchnia humusowania – 149 m2 pod trawnik.

Mieszanka musi gwarantować pełne zadarnienie powierzchni. Zaleca się zastosowanie mieszanki traw przeznaczoną na renowację trawnika o zalecanym składzie:

- życica trwała AUT 30%
- kostrzewa czerwona DIPPER 30%
- kostrzewa czerwona ADIO 10%
- kostrzewa czerwona CAPRICCIO 10%
- wiechlina łąkowa LINCOLNSHIRE 5 %
- kostrzewa trzcinowa STARLETT 15%.

- Wycinki:

- 5 szt. drzew martwych lub zamierających Wiąz, buk - obw. pnia na h 130cm -ok 20cm, wysokość drzew 2m. Przed wycinką ustalić faktyczny stan drzew czy są martwe lub zamierające – jeśli ich stan okaże się dobry po ocenie inspektora z ramienia inwestora wykorzystać w ramach nasadzeń.
- 1 szt. Topola osika w stanie średnim, oznaczonego w inwentaryzacji numerem 17, objęta decyzją Marszałka Województwa Pomorskiego o wycinkę o numerze decyzji: DROŚ-PZ.7120.1.16.2024.MG z dnia 09 lutego 2024.

Zgodnie z ww. decyzją wycinkę należy wykonać w terminie do 31 grudnia 2024.

Przed przystąpieniem do usunięcia drzew strona winna przestrzegać warunku odnośnie okresu lęgowego ptaków chronionych wynikającego z § 9 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt – „Zakaz

usuwania gniazd, o którym mowa w § 6 ust. 1 pkt 8 oraz w § 8 ust. 1 pkt 6, nie dotyczy usuwania od dnia 16 października do końca lutego gniazd ptasich z obiektów budowlanych lub terenów zieleni, jeżeli wymagają tego względy bezpieczeństwa lub sanitarne” oraz warunków odnośnie zakazu niszczenia siedlisk lub ostoi, będących obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania dziko występujących zwierząt, należących do gatunków objętych ochroną ścisłą lub częściową, zgodnie z § 6 ust. 1 pkt 7 ww, rozporządzenia.

Usunięcie zieleni należy wykonać zgodnie z przepisami Ustawy o ochronie przyrody.

Usunięcie drzew musi zostać wykonane przez osoby posiadające kwalifikacje do wykonywania prac techniką alpinistyczną przy drzewostanie. Wycinkę drzew należy wykonać metodą z użyciem technik linowych. Nie dopuszcza się zastosowania podnośników koszowych i drzewoazów. Wycinkę drzew należy prowadzić metodą – wycinką sekcyjną, wykonywaną za pomocą technik alpinistycznych. Powyższe prace powinny być wykonywane ostrożnie i odbywać się pod nadzorem inspektora ds. zieleni z ramienia inwestora. Teren należy wygrodzić, zabezpieczając przed przypadkowymi przechodniami.

Ponadto, o ile dla wykonania Przedmiotu zamówienia będzie konieczne wykonanie innych prac, czynności lub uzyskanie zezwoleń, to Wykonawca wykona te prace i czynności oraz uzyska niezbędne zezwolenia własnym kosztem i staraniem.

6. Materiały wyjściowe

Przedmiot zamówienia określa dokumentacja projektowa i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.: "Ninja Park Przymorze" na terenie Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 1 przy ul. Jagiellońskiej 14 w Gdańsku, na dz. nr 65/3 i 18 obręb 0017 sporządzona przez wewnętrzną jednostkę projektową DRMG z siedzibą w Gdańsku.

Załączniki do OPZ:

- Załącznik nr 1** : Dokumentacja projektowa oraz uzgodnienia,
- Załącznik nr 2** : Przedmiar robót,
- Załącznik nr 3** : Wykaz dokumentacji odbiorowej,
- Załącznik nr 4** : Zasady odpowiedzialności Wykonawcy za zieleń,
- Załącznik nr 5** : Zaświadczenie UM o braku sprzeciwu do zgłoszenia,
- Załącznik nr 6** : lokalizacja elementów,
- Załącznik nr 7** : Wzór umowy - ochrona drogi,
- Załącznik nr 8** : Specyfikacja robót – sadzenie drzew.

Wszystkie przedmiary robót pełnią rolę wyłącznie pomocniczą przy obliczeniu ceny ofertowej przez Wykonawcę, w tym co do ilości i typów robót. W przypadku, gdy jakieś prace nie zostały ujęte w przedmiarach, a są niezbędne do prawidłowego wykonania zamówienia, Wykonawca winien je wycenić i uwzględnić w cenie ofertowej.

Zgłoszenia ewentualnych uwag do dokumentacji Wykonawca może dokonać w trybie określonym w ustawie Pzp.

W przypadku, gdy Zamawiający użył w opisie przedmiotu zamówienia (wraz z załącznikami) znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, należy je rozumieć jako przykładowe.

Zamawiający dopuszcza użycie rozwiązań równoważnych dopuszczonych do stosowania w budownictwie. Zamawiający uzna za równoważne rozwiązania, których stosowanie nie spowoduje zmiany projektu w zakresie przyjętej technologii wykonania oraz spełniające kryteria równoważności określone w dokumentacji projektowej.

W przypadku, gdy Zamawiający odniósł się do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 oraz ust. 3 ustawy, Zamawiający wskazuje, iż należy je rozumieć jako przykładowe.

Zamawiający, zgodnie z art. 101 ust. 4 ustawy dopuszcza w każdym przypadku zastosowanie rozwiązań równoważnych opisywanym w treści SWZ wraz z załącznikami. Każdorazowo, gdy wskazana jest w SWZ wraz z załącznikami norma, ocena techniczna, specyfikacja techniczna lub system referencji, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 oraz ust. 3 ustawy, należy przyjąć, że w odniesieniu do niej użyto sformułowania „lub równoważna”.

Wykonawca, który na etapie realizacji umowy, powołuje się na rozwiązania równoważne jest zobowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

Wszystkie elementy przedmiotu zamówienia muszą być zgodne z właściwościami określonymi w dokumentacji projektowej, o której mowa powyżej.

Przedmiot zamówienia winien odpowiadać przepisom prawa, odnośnym normom i standardom, a także wymaganiom technicznym obowiązującym w dniu odbioru robót (technicznego).

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania obowiązujących lub podanych w SWZ wraz z załącznikami (w tym w dokumentacji projektowej) norm i standardów oraz przepisów prawa mających zastosowanie do wykonywanych robót.

7. Warunki prowadzenia i odbioru robót:

1. Wybrany Wykonawca będzie zobowiązany do kompleksowego wykonania robót stanowiących przedmiot zamówienia.
2. Wykonawca winien przestrzegać warunków prowadzenia robót zawartych w:
 - a) pozwoleniach na budowę,
 - b) projektach budowlanych i wykonawczych,
 - c) specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych,
 - d) założeniach do technologii wykonania robót zawartych w opisie technicznym do dokumentacji projektowej,

- e) uzgodnieniach z Zamawiającym,
- f) uzgodnieniach i wymogach gestorów uzbrojenia terenu,
- g) innych uzgodnieniach i opiniach do dokumentacji projektowej,
- h) decyzjach zawartych w dokumentacji projektowej.

Prace objęte przedmiotowym zamówieniem muszą być zgodne z zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi normami, przepisami prawa oraz z załączonymi decyzjami administracyjnymi, pozwoleniami i zgłoszeniami.

3. Materiały i wyroby użyte do wykonania przedmiotu zamówienia podlegają zatwierdzeniu przez nadzór inwestorski i winny spełniać wymogi określone w obowiązujących przepisach prawa, w szczególności w:
 - Ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane
 - Ustawie o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004r.

Przed użyciem i wbudowaniem wyrobów i materiałów budowlanych Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia Zamawiającemu wniosków materiałowych - dokumentów potwierdzających, że wszystkie materiały, systemy, produkty, rozwiązania posiadają wymagane prawem, aktualne świadectwa, deklaracje, certyfikaty, aprobaty, oceny wydane przez uprawnione instytucje i są dopuszczone do stosowania w Polsce chyba, że zostały wprowadzone do obrotu zgodnie z przepisami odrębnymi. Wszelkie aprobaty europejskie lub europejskie oceny techniczne muszą być tłumaczone na język polski i akceptowane przez krajową jednostkę notyfikowaną.

4. Materiały i technologie stosowane do wykonania robót muszą spełniać postawione w projekcie wymagania techniczne, normowe a także estetyczne, posiadać stosowne atesty, aprobaty, certyfikaty, zgodne z obowiązującymi przepisami. Wszelkie zmiany materiałów i technologii muszą być uzgodnione z Zamawiającym i zaakceptowane przez Nadzór Autorski.
5. Wykonawca może używać tylko materiałów zaakceptowanych przez Zamawiającego. Wykonawca nie może samowolnie decydować o użyciu innych, jego zdaniem równoważnych materiałów i rozwiązań, bez zgody Zamawiającego.
6. Wykonawca zapewni warunki umożliwiające prawidłowe wykonanie prac budowlano montażowych oraz uwzględni w wynagrodzeniu koszty z tym związane.
7. Wykonawca w terminie **7 dni** od zawarcia Umowy zobowiązany jest sporządzić i przedłożyć Zamawiającemu na adres e-mail **[inspektora wiodącego i drmg@gdansk.gda.pl](mailto:inspektora.wiodacego@drmg@gdansk.gda.pl)** **harmonogram rzeczowo-finansowy robót**, zgodnie ze wzorem stanowiącym załącznik do SWZ oraz wymaganiami Zamawiającego zawartymi w SWZ wraz z załącznikami. Wykonawca w przedmiotowym terminie zobowiązany jest uzyskać zatwierdzenie harmonogramu rzeczowo-finansowego robót przez wiodącego inspektora nadzoru. Harmonogram rzeczowo - finansowy winien określać kolejność prowadzonych robót z uwzględnieniem potrzeby minimalizacji czasu powodowanych emisji, ilości i krotności ingerencji w zasoby środowiska oraz minimalizacji ryzyka szkody w środowisku. W harmonogramie Wykonawca powinien uwzględnić czas uzyskania przez Wykonawcę decyzji, uzgodnień i wszelkich dokumentów wynikających z warunków prowadzenia robót, niezbędnych dla wykonania przedmiotu zamówienia i zapewniających wykonanie przedmiotu zamówienia w terminie umownym. W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego konieczności aktualizacji harmonogramu rzeczowo-finansowego realizacji robót Wykonawca zobowiązany jest do każdorazowej jego aktualizacji najpóźniej w terminie 7 dni od polecenia Zamawiającego.

8. Zamawiający przekaze Wykonawcy plac budowy obejmujący teren określony dokumentacją projektową.

Wykonawca we własnym zakresie:

- zorganizuje czasowe zaplecze budowy na terenie przeznaczonym pod realizację zadania,
- zabezpieczy istniejącą zieleń,
- zapewni dostawę wody i energii elektrycznej dla potrzeb placu budowy,
- zamontuje tymczasowe urządzenia pomiarowe na dostawę wody, energii elektrycznej i ciepłej dla potrzeb placu budowy, w oparciu o które będą dokonywane rozliczenia według stawek gestorów sieci,
- w przypadku nie otrzymania warunków technicznych, dostawa wody i energii dla placu budowy nastąpi staraniem wykonawcy (np. agregat prądotwórczy),
- na powyższy zakres Wykonawca zawrze stosowne umowy.

Koszty urządzenia zaplecza budowy wraz z dostawą wody i energii elektrycznej obciążają Wykonawcę (koszty winny być uwzględnione w wynagrodzeniu ryczałtowym).

9. Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji robót zobowiązany jest do zabezpieczenia istniejącej na placu budowy zieleni, co potwierdzi protokołem przedłożonym Zamawiającemu przed przystąpieniem do realizacji robót.

10. Zamawiający nie przewiduje dodatkowego wynagrodzenia za:

- dozór budowy i ochronę mienia,
- zagospodarowanie placu budowy, w tym tymczasowe drogi technologiczne, ogrodzenie i oświetlenie placu budowy – z niezbędnymi zabezpieczeniami BHP i p.poż.,
- realizację przedmiotu zamówienia w dni wolne od pracy, w godzinach popołudniowych, czy w godzinach nocnych,
- utrudnienia związane z realizacją zadania,
- tymczasowe składowisko materiałów i mas ziemnych poza placem budowy,
- wywóz i utylizację odpadów (w tym: ziemia, gruz, karpina itp.).

Koszty za w/w elementy Wykonawca winien uwzględnić w wynagrodzeniu ryczałtowym.

11. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca, przy udziale Zamawiającego i przy zapewnieniu możliwości udziału właścicieli nieruchomości sąsiadujących z terenem budowy i układem drogowym lub osób korzystających z tych nieruchomości w oparciu o inny tytuł prawny, zobowiązany jest do:

- sporządzenia inwentaryzacji w formie zapisu filmowego oraz fotograficznego terenu i obiektów i przekazania jej na CD Zamawiającemu,
- założenia i obserwacji plomb kontrolnych i reperów geodezyjnych na obiektach, gdzie występują zarysowania bądź uszkodzenia.

W przypadku wystąpienia uszkodzeń obiektów wynikających z niewłaściwego prowadzenia robót, konsekwencje z tego tytułu poniesie Wykonawca.

W celu przeciwdziałania powyższemu skutkom należy przyjąć bezwstrząsową technologię wykonywania robót.

Zgodnie z § 12 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem, o wprowadzeniu tymczasowej organizacji ruchu Wykonawca zawiadomi:

- a) organ zarządzający ruchem – Zespół ds. zarządzania ruchem, Wydział Gospodarki Komunalnej Urzędu Miejskiego w Gdańsku - mailem na adres radoslaw.lizinski@gdansk.gda.pl

- b) zarząd drogi – Gdański Zarząd Dróg i Zieleni - mailem na adres info@gzdiz.gda.pl
- c) właściwego Komendanta Policji:
- Komenda Miejska Policji: mailem na adres komendant.gdansk@gd.policja.gov.pl
 - Komenda Wojewódzka Policji: mailem na adres kwp.gdansk@gd.policja.gov.pl
- w terminie:
- co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia tymczasowej organizacji ruchu drogowego podając informacje o miejscu i terminie jej wprowadzenia - w przypadku całkowitego wyłączenia jezdni z ruchu;
 - co najmniej na 24 godziny przed rozpoczęciem prac podając informacje o planowanym rozpoczęciu prac, ich dacie, czasie i miejscu wykonywania, gdy nie ma konieczności całkowitego zamknięcia jezdni dla ruchu.
12. Wykonawca zobowiązany jest wystąpić (jeśli będzie konieczne) do zarządcy drogi o zawarcie umowy na ochronę drogi oraz do przekazania Dyrekcji Rozbudowy Miasta Gdańska kopii takiej umowy lub oświadczenia zarządcy drogi o braku konieczności zawarcia takiej umowy. W przypadku konieczności zawarcia, umowa ta dotyczyć powinna:
- bieżącego oczyszczania dróg, po których poruszać się będą pojazdy Wykonawcy lub jego podwykonawców wykonujących przedmiot zamówienia, w tym w szczególności okolicy zjazdu na teren placu budowy z błota, ziemi i innych zanieczyszczeń nawiezionych przez te pojazdy,
 - usunięcia ewentualnych szkód powstałych w pasie drogowym dróg publicznych prowadzących do terenu budowy, spowodowanych środkami transportu Wykonawcy lub jego podwykonawców, a nie wynikających z bieżącej eksploatacji lub istniejącego stanu technicznego tych dróg.
- W załączeniu wzór umowy z GZDiZ na „Ochronę drogi” – **zał. nr 7 do OPZ**. Treść umowy zostanie ostatecznie ustalona przez strony umowy „o ochronę drogi”, a wzór załączony do OPZ może, lecz nie musi być wykorzystany przez strony umowy „o ochronę drogi”.
13. Realizacja przedmiotu zamówienia prowadzona będzie przy zapewnieniu stałej przejezdności ulicy i możliwości wjazdów na posesje sąsiadujące z inwestycją.
14. Należy uwzględnić, że konieczne może być prowadzenie robót w dni wolne od pracy i w trybie zmianowym.
15. Wykonawca zobowiązany jest:
- opracować szczegółowy harmonogram prac z podaniem terminów wykonania poszczególnych robót objętych zamówieniem,
 - opracować i uzgodnić z Użytkownikiem oraz Inspektorem Nadzoru plan organizacji placu budowy i dostaw materiałów i sprzętu,
 - na bieżąco uzgadniać ewentualne zmiany harmonogramu,
 - przed przystąpieniem do robót budowlano - montażowych Wykonawca dokona sprawdzenia wszystkich wymiarów i rzędnych terenu; w przypadku rozbieżności należy powiadomić nadzór inwestorski,
 - zapewnić ochronę mienia,
 - utrzymać plac budowy w należyтым porządku i stanie technicznym,
 - utrzymać w należyтым porządku i czystości wspólnie użytkowane drogi komunikacyjne,
 - przestrzegać przepisów bhp i ppoż. w okresie realizacji robót,
 - odgrodzić strefę roboczą przed dostępem osób trzecich poprzez ogrodzenie, oznakowanie,
 - zorganizować we własnym zakresie czasowe miejsce składowania gruzu i innych odpadków powstałych podczas wykonywania robót, a następnie wywóz gruzu i innych odpadków z

- robót z terenu budowy,
- zapewnić zabezpieczenie drzew na placu budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, przepisami budowlanymi i innymi obowiązującymi przepisami, w tym przepisami ustawy o ochronie przyrody i wskazaniem Inspektora Nadzoru,
 - przyjąć technologię i organizację robót, która nie spowoduje dewastacji obiektów zlokalizowanych w sąsiedztwie placu budowy, dróg dojazdowych oraz wykonanych robót,
 - do prowadzenia robót w sposób umożliwiający zapewnienie nieprzerwanej dostawy mediów dla obiektów sąsiadujących z terenem Inwestycji w tym do wykonania tymczasowych obejść sieci i przyłączy, jeżeli to będzie wymagane,
 - do stosowania technologii i sprzętu nie powodującego przekroczenia dopuszczalnych norm zapylenia i hałasu oraz drgań,
 - do dokonania naprawy ewentualnych uszkodzeń zajętego pasa drogowego,
 - w ramach umowy do wykonania i utrzymania przez cały okres realizacji przedmiotu zamówienia, aż do dnia wydania Świadectwa Przejścia Przedmiotu Umowy, oznakowania i zabezpieczenia miejsca prowadzonych robót, zgodnie z obowiązującymi przepisami,
 - zapewnić bezpieczne przejścia piesze oraz dojazd: użytkownikom posesji, służbom komunalnym i pojazdom uprzywilejowanym,
 - do wyprzedzającego zawiadamiania użytkowników urządzeń podziemnych o planowanym terminie rozpoczęcia robót uzbrojenia terenu,
 - wykonawca ponosi odpowiedzialność za uszkodzenia uzbrojenia terenu i istniejących urządzeń budowlanych oraz za wszelkie następstwa zdarzeń dotyczących terenu lokalizacji budowy,
 - do prowadzenia dokumentacji budowy zgodnie z przepisami prawa budowlanego,
 - wykonać dokumentację powykonawczą i przekazać ją Zamawiającemu,
 - zapewnić na etapie odbioru prac budowlanych udział przedstawiciela Zamawiającego,
 - przestrzegać wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
 - do prowadzenia robót w sposób zapewniający:
 - bezpieczeństwo osób przebywających w terenie i zamieszkujących w sąsiedztwie placu budowy,
 - bezpieczeństwo konstrukcji, budowli, budynków i urządzeń oraz właściwe warunki eksploatacyjne dla obiektów zlokalizowanych w sąsiedztwie placu budowy oraz dróg dojazdowych w tym terenie,
 - ochronę powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami zarówno przy robotach rozbiórkowych jak i przez zastosowanie sprawnego, wysokiej jakości, eksploatowanego i konserwowanego w sposób prawidłowy sprzętu; zakłada się użycie maszyn i urządzeń budowlanych powodujących minimalne zapylenie powietrza,
 - najmniej uciążliwą akustycznie technologię robót – poprzez zastosowanie sprawnego i właściwie eksploatowanego sprzętu,
 - spełnienie wymagań:
 - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
 - ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane,
 - niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia, wynikających z decyzji i opinii załączonych do dokumentacji projektowej,
 - po zakończeniu robót teren budowy z zapleczem budowy należy doprowadzić do stanu pierwotnego, z uwzględnieniem wykonanych robót.

Koszty wynikające z w/w zobowiązań należy uwzględnić w wynagrodzeniu ryczałtowym.

16. Ziemię z wykopów, odpady budowlane, gruz z rozbiórki i śmieci należy wywieźć na legalne wysypisko. Koszty wywozu wraz z utylizacją i złomowaniem należy uwzględnić w wynagrodzeniu ryczałtowym. Odległość dowozu mas ziemnych na wymianę gruntu i materiałów masowych (np. piasek, żwir) Wykonawca ustali we własnym zakresie i uwzględni w wynagrodzeniu ryczałtowym.
17. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wykonanie robót zgodnie z warunkami zgłoszenia oraz normami określającymi warunki wykonania i odbioru robót.
18. Wykonawca w trakcie prowadzenia prac jest odpowiedzialny za utrzymanie zieleni na terenie placu budowy. Zasady zabezpieczenia zieleni, procedurę postępowania w przypadku jej uszkodzenia oraz możliwe kary w przypadku stwierdzenia naruszeń określa **załącznik nr 4 do OPZ**.
19. Wykonawca wykona i utrzyma na własny koszt podczas realizacji robót będących przedmiotem zamówienia, aż do dnia wydania Świadectwa Przejęcia Przedmiotu Umowy, oznakowania i zabezpieczenia miejsca prowadzonych robót oraz robót przygotowawczych w zakres których wchodzi zorganizowanie zaplecza budowy, pomieszczeń socjalnych i magazynowych, urządzenie placu budowy z zasilaniem w energię i wodę, odprowadzenie ścieków, zabezpieczenia mienia przed kradzieżą.
20. Wykonawca będzie ponosił wszelkie konsekwencje spowodowane niewłaściwym oznakowaniem (i jego utrzymaniem) oraz zabezpieczeniem miejsca robót w czasie ich realizacji jak również w okresie przerw w prowadzonych robotach wobec Zamawiającego, jak również wobec osób trzecich.
21. Przed rozpoczęciem robót (min. 7 dni) Wykonawca jest zobowiązany przedłożyć do akceptacji Zamawiającego receptury, deklaracje właściwości użytkowych dla materiałów sypkich (kruszywa) oraz materiałów kamiennych i prefabrykatów betonowych, które będą wbudowane na zadaniu.
22. Wykonawca robót będzie ponosił odpowiedzialność cywilną wobec osób trzecich za wszelkie zdarzenia wynikłe z jego winy w trakcie realizacji całości przedmiotu zamówienia.
23. Wykonawca zobowiązany jest prowadzić prace z zachowaniem szczególnej ostrożności w rejonie istniejącej infrastruktury podziemnej.
24. Wykonawca będzie zobowiązany przedstawić receptury, atesty i niezbędne badania laboratoryjne pozwalające na ocenę przez Zamawiającego jakości wbudowanego materiału.
25. Wykonawca zobowiązany jest do uwzględnienia w wynagrodzeniu ryczałtowym kosztów w szczególności:
 - zaplecza budowy i tymczasowych składowisk,
 - wykonania i uzgodnienia tymczasowej organizacji ruchu kołowego i pieszego (oznaczenia, bariery, oświetlenie) dostosowanej do planowanego harmonogramu robót,
 - tymczasowych dróg technologicznych dla potrzeb budowy,
 - zabezpieczenia miejsca prowadzenia robót, zgodnie z warunkami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach,
 - odtworzenia zniszczonych istniejących układów dróg lokalnych w rejonie inwestycji i terenu

- zaplecza budowy,
- odtworzenia zniszczonych istniejących układów pieszo - drogowych i terenu zaplecza budowy, które ulegną zniszczeniu w trakcie prowadzenia robót,
 - opłat za zajęcie pasa drogowego w okresie prowadzenia robót,
 - sporządzenia inwentaryzacji fotograficznej terenu i obiektów sąsiadujących z terenem budowy i układem drogowym stanowiącym dojazd do budowy oraz założenia i obserwacji plomb kontrolnych, reperów geodezyjnych,
 - kompleksowej obsługi geodezyjnej i geologicznej zamówienia,
 - sporządzenia „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” zgodnie z:
 - Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane,
 - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Potwierdzenie sporządzenia „Planu BIOZ” zawarte zostanie w oświadczeniu o podjęciu obowiązków kierownika budowy,
 - odwodnienia wykopów na czas prowadzenia robót,
 - wykonania dokumentacji powykonawczej,
 - odtworzenia zniszczonej zieleni, która ulegnie zniszczeniu w trakcie prowadzenia robót,
 - całodobowego dozoru terenu budowy przed dostępem osób niepowołanych,
 - zobowiązań wynikających z warunków prowadzenia robót, w tym uzgodnień, odbiorów, wyłączeń sieci w celu wykonania robót,
 - sporządzenia protokołów z badań, pomiarów i prób.
 - wszystkich pozostałych zobowiązań wynikających z warunków prowadzenia robót.
26. Wszelkie prace, czynności, materiały, rozwiązania, etc. nieopisane lub niewymienione w wykonawczej dokumentacji projektowej, a konieczne do przeprowadzenia z punktu widzenia prawa, sztuki i praktyki budowlanej, etc. muszą być przewidziane przez Wykonawcę na podstawie analizy tej dokumentacji oraz uwzględnione w cenie ofertowej stanowiącej wynagrodzenie ryczałtowe.
27. Wykonawca zapewni dla zrealizowania prac udział kierownika budowy z uprawnieniami zgodnymi z SWZ i obowiązującymi przepisami.
28. Kompleksową obsługę geodezyjną i geologiczną niezbędną przy realizacji zamówienia wraz z operatem geodezyjnym powykonawczym zapewnia Wykonawca, a jej koszt należy uwzględnić w cenie oferty.
- a) Kompleksowa obsługa geodezyjna m.in. obejmuje:
- wznowienie punktów granicznych na dzień przekazania placu budowy,
 - wyznaczenie punktów sytuacyjnych i wysokościowych,
 - wykonywanie pomiarów bieżących jak tyczenie i niwelacja,
 - prowadzenie dokumentacji geodezyjnej,
 - inwentaryzację powykonawczą (z uwzględnieniem miejsca prowadzenia i zabezpieczania kabla instalacji oświetleniowej),
 - odtworzenie punktów granicznych po zakończeniu budowy.
- b) Ponadto w terminie zakończenia robót zgodnie z umową, Wykonawca złoży do Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej powykonawczą inwentaryzację geodezyjną, w celu jej zarejestrowania. Kopię złożenia pomiaru powykonawczego przekaże Zamawiającemu. Zarejestrowaną inwentaryzację powykonawczą Wykonawca złoży Zamawiającemu w 2 egz. dla każdej z branż oddzielnie oraz planszę zbiorczą w 2 egz.
- c) Obsługa geotechniczna obejmuje m. in. sprawdzenie, pod kątem zgodności z wymogami

dokumentacji projektowej i SST, zagęszczenia (Js) i nośności (E2): zasypek wykopów po robotach sieciowych, podłoża gruntowego projektowanych konstrukcji nawierzchni oraz poszczególnych warstw z mieszanek niezwiązanych projektowanych konstrukcji nawierzchni Wykonawca będzie przeprowadzał badania na bieżąco, a ich wyniki przekazywał Zamawiającemu przed przystąpieniem do wykonywania kolejnego etapu robót.

Zamawiający nie wyklucza zlecenia pomiarów sprawdzających przez inne służby laboratoryjne, przy czym jeżeli pomiary sprawdzające potwierdzą, że pomiary Wykonawcy były błędne, to Wykonawca zostanie obciążony kosztem pomiarów sprawdzających.

29. W terminie zakończenia robót Wykonawca prześle Zamawiającemu kompletną dokumentację odbiorową (zgodną z załącznikiem nr 3 do OPZ) w wersji papierowej w 2 egz. i elektronicznej (1 egz.) na płycie CD w formacie pdf, wraz ze szczegółowym jej wykazem, która to dokumentacja powinna zawierać w szczególności:
- zakres rzeczowy i finansowy dla wszystkich branż – zestawienie ilościowe i finansowe wykonanych poszczególnych asortymentów robót dla danej branży z podziałem na danych użytkowników/operatorów/właścicieli,
 - protokół przekazania terenu budowy,
 - umowę wraz z ewentualnymi aneksami,
 - decyzję/uzwolenie na budowę/zgłoszenie,
 - oświadczenie kierownika budowy z opisem ewentualnych zmian projektowych dla każdej branży oraz potwierdzeniem przez branżowego inspektora nadzoru i projektanta (zgodnie z obowiązującymi przepisami),
 - oświadczenie kierownika budowy dotyczące wbudowanych materiałów,
 - branżowe/techniczne protokoły odbioru z gestorami sieci uzbrojenia terenu, na których zostały wykonane prace,
 - Dziennik Budowy,
 - projekt budowlany z naniesionymi ewentualnymi zmianami projektowymi oraz ich potwierdzeniem przez kierownika budowy, inspektora nadzoru i projektanta,
 - dokumentację powykonawczą,
 - badania, atesty, recepty, deklaracje i certyfikaty zgodności, świadectwa i orzeczenia jakości dla materiałów, podpisane przez kierownika budowy wraz z informacją o ich wbudowaniu w ramach przedmiotowej inwestycji,
 - wyniki badań laboratoryjnych,
 - oświadczenie geodety – informacja o zrealizowanym obiekcie,
 - sporządzony przez uprawnionego geodetę wykaz działek geodezyjnych, na których prowadzone były roboty budowlane (z podaniem numeru działki i obrębu),
 - dokumentację fotograficzną dokumentującą przebieg realizacji inwestycji,
 - umowy/zgody gestorów sieci znajdujących się w obrębie inwestycji,
30. Wszelkie protokoły rozruchowe instalacji i urządzeń, wykonawca dostarczy zamawiającemu w terminie zakończenia robót.
31. W celu dokonania odbiorów elementów ulegających zakryciu, które należy zgłosić Zamawiającemu do odbioru, Kierownik robót powiadomi o tym zamiarze Inspektora Nadzoru na 3 dni przed planowanym odbiorem. W razie niedopełnienia tego obowiązku Wykonawca zobowiązany jest na własny koszt odkryć roboty lub wykonać odpowiednie odkucia, otwory lub odkrywki niezbędne do zbadania wykonanych robót, a następnie przywrócić je do stanu pierwotnego. W przypadku niewykonania lub nienależytego wykonania zobowiązań Wykonawcy, o których mowa w niniejszym punkcie, Zamawiający zastrzega sobie prawo zlecenia wykonania niezbędnych odkrywek na koszt i ryzyko Wykonawcy

32. Odbiór polegać będzie na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego. Odbiór nastąpi w terminie ustalonym w projektowanych postanowieniach umowy, w obecności Zamawiającego, Użytkownika (GZDiZ) i Wykonawcy.
33. Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot umowy zgodnie z dokumentacją projektową, Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i SWZ. Materiały stosowane do robót budowlanych powinny spełniać wszystkie wymagania art. 10 ustawy Prawo budowlane z dnia 07.07.1994 r., w szczególności odpowiadać co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie (certyfikaty zgodności z odnośnymi normami lub aprobaty techniczne, deklaracje zgodności, atesty itp.). W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane, każda partia dopuszczona do wykonania robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby muszą być poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Jakikolwiek materiał, urządzenie które nie będzie spełniało tych wymagań będzie odrzucone. W takich przypadkach Wykonawca własnym staraniem i na swój koszt niezwłocznie naprawi wadę i spowoduje aby uprzednio odrzucony przedmiot spełniał wymagania umowy.
34. Nadzór autorski zapewnia Zamawiający.

Żadne postanowienie OPZ nie wyłącza ani nie ogranicza odpowiedzialności cywilnej Wykonawcy wynikającej z obowiązujących przepisów prawa.

6. Rękojmia i gwarancja:

- a. W wynagrodzeniu ryczałtowym za kompleksowe wykonanie przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić wszelkie koszty związane z obowiązkami Wykonawcy w okresie rękojmi i gwarancji.
- b. Wykonawca zobowiązuje się do pielęgnacji drzew i krzewów okresie pierwszych 12 miesięcy obowiązywania gwarancji jakości na roboty budowlane.