



ul. Grochowska 357, lok. 125
03-822 Warszawa

**PROJEKT WYKONAWCZY ZAGOSPODAROWANIA
TERENU SPORTOWEGO
PRZY ZESPOLE SZKÓŁ ZAWODOWYCH I OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH
W NIDZICY
ETAP II**

OBIEKT BUDOWLANY (nazwa, adres, numery działek):

Wyborska 12, 13-100 Nidzica
74/5, obręb 6 Nidzica

ZAMAWIAJĄCY (nazwa, adres):

Powiat Nidzicki
13-100, Nidzica, ul. Traugutta 23

UMOWA (numer, data):

Umowa nr.: 1/zp/2018 z dn. 26.01.2018

PROJEKTANCI (specjalność, zakres opracowania, tytuł, imię, nazwisko, uprawnienia):

mgr inż. arch. kraj. Urszula ĆWIEK
mgr inż. arch. kraj. Natalia Kluczkowska

architekt:
mgr inż. arch. Paweł Chilimoniuk (MA/023/05)

branża drogowa-przekroje:
mgr inż. Maciej Gajewski (POM/0151/PBD/17)

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	4
CZĘŚĆ OPISOWA.....	5
1. DANE OGÓLNE.....	5
1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA	5
1.2. NAZWA I ADRES OBIEKTU	5
1.3. INWESTOR	5
1.4. UŻYTKOWNIK.....	6
1.5. PROJEKTANCI.....	6
1.6. ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI.....	6
1.6. ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI.....	6
1.7. OBSŁUGA INWESTYCJI	6
2. USTALENIA DLA POTRZEB OPRACOWANIA KOSZTORYSÓW	7
2.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	7
2.2. STAN PRAWNY TERENU	7
2.3. STAN ISTNIEJĄCY	7
2.4. PROJEKTOWANE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU	7
2.5. BILANS TERENU	8
2.6. OCHRONA TERENU	8
2.7. TERENY GÓRNICZE	8
2.8. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE.....	8
3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU....	9
3.1. RODZAJ I ZAKRES KONIECZNYCH ROZBIÓREK I PRAC PORZĄDKOWYCH.....	9
4. PROJEKT BUDOWLANY ZAGOSPODAROWANIA TERENU SPORTOWEGO PRZY ZESPOLE SZKÓŁ ZAWODOWYCH I OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH W NIDZICY.	10
4.1. PROJEKT WYKONAWCZY MAŁEJ ARCHITEKTURY	10
4.2. PROJEKT WYKONAWCZY NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ.....	10
4.3. PROJEKT WYKONAWCZY CIĄGÓW KOŁOWYCH.....	13
5. WARUNKI DOPUSZCZENIA ZAMIENNIKÓW	14
6. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTU	14
7. DOSTĘPNOŚĆ DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH.....	14
8. KOLEJNOŚĆ I TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT.....	15
9. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	16
9.1. ZAKRES ROBÓT CAŁEGO ZAMIERZENIA ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI	16
9.2. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI	16
9.3. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.....	17

9.4. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.	17
9.5. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE.	18

Warszawa, 01.02.2018 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Oświadczam się, że niniejsza dokumentacja projektowo - kosztorysowa na potrzeby realizacji zadania inwestycyjnego pt. „Projekt zagospodarowania terenu sportowego przy Zespole Szkół Zawodowych i Ogólnokształcących w Nidzicy” opracowana na podstawie umowy nr 1/zp/2018 z dn. 26.01.2018r. pomiędzy:

- Powiatem Nidzickim, 13-100 Nidzica, ul. Traugutta 23, oraz
- firmą LandAR Projects SP. z o. o., z siedzibą w Warszawie przy ul. Brazylijskiej 10a lok. 37, 03-946 Warszawa, reprezentowaną przez Urszulę Ćwiek – właścicielkę, obejmująca swym zakresem (w wersji tradycyjnej i elektronicznej):

- projekt budowlany i wykonawczy terenu objętego opracowaniem;
- przedmiar robót (oddzielna oprawa);
- kosztorys inwestorski (oddzielna oprawa)

wykonana została zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletna w rozumieniu Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. Ust. Nr 156 poz. 1118 z 2006 roku z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r.). Dokumentacja została wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, jakiego ma służyć. Oświadczam, że kopie zamieszczonych w projekcie dokumentów są zgodne z oryginałami.

Projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn. 23.02.1994 r. o Prawie Autorskim Dz.U. Nr 24/94, poz.

83. Wszelkie zmiany projektu wymagają zgody autorów.

PROJEKTANCI (specjalność, zakres opracowania, tytuł, imię, nazwisko, uprawnienia):

architektura krajobrazu (projekt budowlany):

mgr inż. arch. kraj. Urszula ĆWIEK

mgr inż. arch. kraj. Natalia Kluczkowska

architekt:

mgr inż. arch. Paweł Chilimoniuk (MA/023/05)

branża drogowa-przekroje:

mgr inż. Maciej Gajewski (POM/0151/PBD/17)

CZEŚĆ OPISOWA

1. DANE OGÓLNE

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa nr **1/zp/2018** z dn. 26.01.2018r. zawarta pomiędzy Powiatem Nidzickim, 13-100 Nidzica, ul. Traugutta 23, a firmą LandAR Projects Sp. z o.o., z siedzibą w Warszawie przy ul. Brazylijskiej 10a lok. 37, 03-946 Warszawa, reprezentowaną przez Urszulę Ćwiek – właścicielkę;
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500 , wykonana przez **Pracownię Geodezyjno-Kartograficzną GEOMARK**, mgr inż. Marek Nowak, geodeta uprawniony z zakresu 1, 2, 4 (nr upr. 11779)
- Opinia geotechniczna Geo-logic Tomasz Piasecki, Krusza Podlotowa 28, Inowrocław.
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r.);
- Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. Z 2010r. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389)
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
- Wytyczne Inwestora dotyczące projektu oraz uzgodnienia robocze.

1.2. NAZWA I ADRES OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest teren sportowy przy Zespole Szkół Zawodowych i Ogólnokształcących w Nidzicy, ul Wyborska 12, 13-100 Nidzica.

1.3. INWESTOR

Powiat Nidzicki

13-100 Nidzica, ul. Traugutta 23

1.4. UŻYTKOWNIK

**Zespół Szkół Zawodowych i Ogólnokształcących w Nidzicy,
13-100 Nidzica, ul. Wyborska 12**

1.5. PROJEKTANCI

mgr inż. arch. kraj. Urszula ĆWIEK

mgr inż. arch. kraj. Natalia Kluczkowska

architekt:

mgr inż. arch. Paweł Chilimoniuk (MA/023/05)

branża drogowa-przekroje:

mgr inż. Maciej Gajewski (POM/0151/PBD/17)

1.6. ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

• CZĘŚĆ OPISOWA

• RYSUNKI:

1.6. ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

• CZĘŚĆ OPISOWA

• RYSUNKI:

1. Projekt budowlany (1:500)- rys. nr 1
2. Projekt techniczny (1:500)- rys. nr 2
3. Projekt rozbiórki (1:500)- rys. nr 3
4. Wymiarowanie (1:500)- rys. nr 4

• RYSUNKI SZCZEGÓŁOWE:

1. Przekrój przez nawierzchnię – rys. nr 1
2. Przekrój przez schody – rys. nr 2

• KARTY TECHNICZNE

1. Wiata śmietnikowa – rys. nr 1

1.7. OBSŁUGA INWESTYCJI

Dostawy energii i wody niezbędnych do realizacji inwestycji, jak również odprowadzenie ścieków, realizowane będą za pośrednictwem mediów znajdujących się obecnie na terenie obiektu i w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Ponieważ sposób wykorzystania mediów związany jest ściśle z organizacją

robót, decyzję na temat szczegółowych rozwiązań doprowadzenia wody i energii do poszczególnych miejsc pozostawia się wykonawcy, który ponosić będzie także koszty wykorzystania mediów, wraz z zainstalowaniem odpowiednich urządzeń pomiarowych.

2. USTALENIA DLA POTRZEB OPRACOWANIA KOSZTORYSÓW

Jako warunki oszacowania kosztów i wykonywania robót przyjęto w ustaleniu z Inwestorem:

Zakres prac projektowych

- Średnie i niższe wartości kosztów ogólnych;
- Kategoria gruntu: III
- Odległość wywozu gruzu i śmieci, złomu oraz ziemi w wykopów: do 10 km
- Brak zasobów ziemi urodzajnej i materiałów budowlanych oraz miejsc do składowania urobku w dyspozycji Inwestora.

2.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest teren sportowy przy Zespole Szkół Zawodowych i Ogólnokształcących w Nidzicy, 13-100 Nidzica, ul. Wyborska 12, Działka numer ewidencyjny 74/5, obręb 6.

2.2. STAN PRAWNY TERENU

Właścicielem terenu jest powiat Nidzicki. Zarządcą terenu opracowania jest Zespół Szkół Zawodowych i Ogólnokształcących w Nidzicy. Obszar opracowania znajduje się na działce 74/5 obręb 6. Użytkownikiem terenu są uczniowie oraz nauczyciele Liceum. Zagospodarowany teren przeznaczony będzie do użytku publicznego. Zakres opracowania terenu obejmuje obszar o powierzchni 11 483 m².

2.3. STAN ISTNIEJĄCY

Teren objęty opracowaniem znajduje się przy Zespole Szkół Zawodowych i Ogólnokształcących w Nidzicy. Jest to teren używany przez uczniów oraz nauczycieli liceum. Teren wymaga remontu ciągów komunikacyjnych ze względu na liczne ubytki i nierówności w nawierzchni.

2.4. PROJEKTOWANE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

W projekcie uwzględniono remont ciągów komunikacji pieszej oraz samochodowej oraz montaż wiaty śmietnikowej.

2.5. BILANS TERENU

Lp.	Elementy zagospodarowania	Powierzchnia [m²]	Powierzchnia w [%]
4.	Nawierzchnia z kostki betonowej	470	8,85
5.	Nawierzchnia z kostki betonowej typu „T”	1336	25,16
6.	Nawierzchnia z płyty ażurowej	2622	49,38
7.	Mała architektura	8	0,15
11.	Zabudowa	874	16,46
	RAZEM	5310	100%

2.6. OCHRONA TERENU

Teren opracowania nie jest objęty ochroną konserwatorską.

2.7. TERENY GÓRNICZE

Teren opracowania nie znajduje się w obszarze górniczym.

2.8. WPLYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

W wyniku realizacji projektowanej inwestycji, a następnie eksploatacji obiektu nie przewiduje się jakiegokolwiek wpływu pogarszającego stan środowiska naturalnego lub mogącego spowodować jego zachwianie.

3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3.1. RODZAJ I ZAKRES KONIECZNYCH ROZBIÓREK I PRAC PORZĄDKOWYCH

Dla terenu opracowania konieczne jest wykonanie rozbiórki następujących elementów:

- nawierzchni bitumicznej wraz z podbudową (615 m²)
- nawierzchni z elementów betonowych (2882 m²)
- rozbiórka krawężników (557m²)
- rozbiórka obrzeży (408 m²)

4. PROJEKT BUDOWLANY ZAGOSPODAROWANIA TERENU SPORTOWEGO PRZY ZESPOLE SZKÓŁ ZAWODOWYCH I OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH W NIDZICY.

Występowanie: projektowane elementy występują zgodnie z rysunkami:

- Projekt budowlany zagospodarowania terenu – (1:500)- rys. nr 1
- Projekt techniczny zagospodarowania terenu – (1:500)- rys. nr 2

Opis ogólny

Wytyczone zostały nowe ciągi komunikacji pieszej oraz dróg.

Zaplanowana koncepcja jest spójna pod względem kompozycyjnym.

Projekt składa się z następujących elementów:

- PROJEKT WYKONAWCZY MAŁEJ ARCHITEKTURY:
 - a) Wiata śmietnikowa – 1 szt;
- PROJEKT WYKONAWCZY NAWIERZCHNI;

4.1.PROJEKT WYKONAWCZY MAŁEJ ARCHITEKTURY

a) Wiata śmietnikowa.

Specyfikacja techniczna:

- szerokość: 2,57 m x 3,07 m;
- wysokość: 2,35 m;
- stal cynkowana i lakierowana proszkowo;
- drewno olejowane z barwnikiem: kolor RAL 8001 – brązowy lub zbliżony
- blacha falista na zadaszeniu

Montaż:

Przykręcenie

4.2.PROJEKT WYKONAWCZY NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ

Ciągi piesze wykonane zostaną z nawierzchni z kostki betonowej.

WYKONANIE ROBÓT

BETONOWE OBRZEŻA CHODNIKOWE

Wykonanie koryta

Koryto pod podsypkę (ławę) należy wykonywać zgodnie z PN-B-06050 [1]. Wymiary wykopu powinny odpowiadać wymiarom ławy w planie z uwzględnieniem w szerokości dna wykopu ew. konstrukcji szalunku.

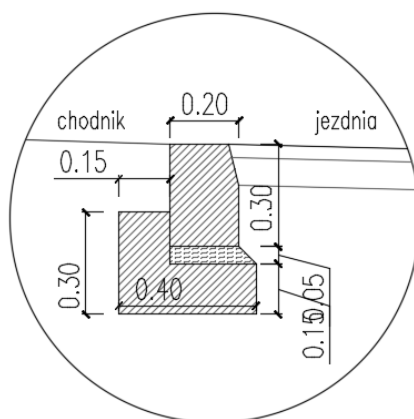
Podłoże lub podsypka (ława)

Podłoże pod ustawienie obrzeża stanowi podsypka (ława) z piasku, o grubości warstwy 3 cm po zagęszczeniu. Podsypkę (ławę) wykonuje się przez zasypanie koryta żwirem lub piaskiem i zagęszczenie z polewaniem wodą.

Ustawienie betonowych obrzeży chodnikowych

Betonowe obrzeża chodnikowe należy ustawiać na wykonanym podłożu w miejscu i ze światłem (odległością górnej powierzchni obrzeża od ciągu komunikacyjnego) zgodnym z ustaleniami dokumentacji projektowej. Zewnętrzna ściana obrzeża powinna być obsypana piaskiem, żwirem lub miejscowym gruntem przepuszczalnym, starannie ubitym. Spoiny nie powinny przekraczać szerokości 1 cm. Należy wypełnić je piaskiem lub zaprawą cementowo-piaskową w stosunku 1:2. Spoiny przed zalaniem należy oczyścić i zmyć wodą. Spoiny muszą być wypełnione całkowicie na pełną głębokość.

krawężnik betonowy obniżony (0cm)



Rys.3. Krawężnik betonowy obniżony, przekrój.

CHODNIK Z BRUKOWEJ KOSTKI BETONOWEJ

Koryto pod chodnik

Koryto wykonane w podłożu powinno być wyprofilowane zgodnie z projektowanymi spadkami podłużnymi i poprzecznymi oraz zgodnie z wymaganiami podanymi w ST D-04.01.01 „Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża”. Wskaźnik zagęszczenia koryta nie powinien być mniejszy niż 0,97 według normalnej metody Proctora.

Jeżeli dokumentacja projektowa nie określa inaczej, to nawierzchnię chodnika z kostki brukowej można wykonywać bezpośrednio na podłożu z gruntu piaszczystego o WP 1 35 [6] w uprzednio wykonanym korycie.

Podsypka

Na podsypkę należy stosować piasek odpowiadający wymaganiom PN-B-06712 [3].

Grubość podsypki po zagęszczeniu powinna wynosić 3 cm. Podsypka powinna być zwilżona wodą, zagęszczona i wyprofilowana.

Warstwa odsączająca

Jeżeli w dokumentacji projektowej dla wykonania chodnika przewidziana jest warstwa odsączająca, to jej wykonanie powinno być zgodne z warunkami określonymi w ST D-04.02.01 „Warstwy odsączające i odcinające”.

Układanie chodnika z betonowych kostek brukowych.

Z uwagi na różnorodność kształtów i kolorów produkowanych kostek, możliwe jest ułożenie dowolnego wzoru - wcześniej ustalonego w dokumentacji projektowej lub zaakceptowanego przez Inżyniera. Kostkę układa się na podsypce lub podłożu piaszczystym w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3 mm. Kostkę należy układać ok. 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety chodnika, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu. Po ułożeniu kostki, szczeliny należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni chodnika. Do ubijania ułożonego chodnika z kostek brukowych, stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Do zagęszczania nawierzchni z betonowych kostek brukowych nie wolno używać walca. Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny materiałem do wypełnienia i zamieść nawierzchnię. Chodnik z wypełnieniem spoin piaskiem nie wymaga pielęgnacji - może być zaraz oddany do użytkowania.

Charakterystyka podbudowy.

Podbudowa z mieszanki niezwiązanej		
podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3, 0/31,5 gr. 15cm	m ²	470
Podbudowa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym		
warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym gr. 25cm	m ²	470

- budowa nawierzchni z kostki betonowej (rys. 1, 2)
- ułożenie nawierzchni z kostki betonowej **koloru grafitowego** o gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm – 470

4.3. PROJEKT WYKONAWCZY CIĄGÓW KOŁOWYCH

a) NAWIERZCHNIA Z PŁYT AŻUROWYCH TYPU „MEBA”

Droga wraz z parkingiem i placem manewrowym przy budynku szkoły oraz droga dojazdowa do strefy kompleksu boisk, o łącznej powierzchni 2622 m² (rys. 1,2) wykonane zostaną z nawierzchni ażurowej, z płyt typu „meba” bądź równoważnych.

Charakterystyka podbudowy:

- płyty betonowe ażurowe 60 x 40 cm
- gr. 8 cm (MEBA, kolor szary)
- podsypka cementowo – piaskowa (1:4) – gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3, 0/31,5cm- gr.15 cm
- warstwa mrozoochronna z gruntu niewysadzinowego o CBR>35% i o k>8m/dobę – 30 cm
- grunt kategorii G2, E2>50MPa

Płyty po ułożeniu otwory w płytach zasypane humusem i wysianie trawy (mieszanka trawnikowa o podwyższonej odporności na uszkodzenia mechaniczne).

b) NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ TYPU „T”

Droga dojazdowa na teren inwestycji wraz z parkingiem i drogą przeciwpożarową przy budynku internatu, o łącznej powierzchni 1336 m² (rys. 1,2) wykonane zostaną z nawierzchni z kostki betonowej typu „T”.

Charakterystyka podbudowy:

- kostka betonowa wysokości 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4, gr. 3-5 cm,
- górna podbudowa z kruszywa łamanego gr. 8 cm stabilizowana mechanicznie,
- dolna podbudowa z kruszywa łamanego gr. 15 cm stabilizowana mechanicznie,
- warstwa odsączająca 15 cm.

5. 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 podane 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.

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

6. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTU

- Na projektowanym terenie nie występuje zagrożenie wybuchem.
- Klasa odporności ogniowej elementów obiektu budowlanego zgodnie z warunkami technicznymi.
- Zaopatrzenie w wodę do gaszenia pożaru z hydrantu zewnętrznego w sieci publicznej wodociągowej w odległości do 75,0 m od projektowanego obiektu.
- Wszystkie materiały użyte w projekcie muszą być niepalne lub trudno zapalne oraz posiadać obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

7. DOSTĘPNOŚĆ DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Obiekt jest dostępny dla osób niepełnosprawnych. Nie posiada progów, krawężników ani schodów, które stanowiłyby barierę dla osób na wózkach inwalidzkich.

8. KOLEJNOŚĆ I TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT

- wyłączenie terenu budowy z użytkowania poprzez odpowiednie wyгородzenie, zabezpieczenie i oznakowanie;
- organizacja wjazdów;
- wyznaczenie i urządzenie punktów poboru wody i energii elektrycznej oraz zrzutu ścieków;
- wyznaczenie dróg transportu, miejsc składowania materiałów, stacjonowania sprzętu oraz lokalizacji obiektu administracji budowy poprzez odpowiednie wyгородzenie i oznakowanie
- dokonanie rozbiórki istniejących dróg, chodników
- wykonanie podbudowy, odwodnienia, nawierzchni
- montaż małej architektury
- uporządkowanie terenu z usunięciem zabezpieczeń i oznakowań wprowadzonych na okres budowy oraz dokonanie ewentualnych napraw elementów zagospodarowania terenu zniszczonych w czasie prac budowlanych.

9. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

9.1. ZAKRES ROBÓT CAŁEGO ZAMIERZENIA ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

W zakres robót podstawowych wchodzi:

- wykonanie rozbiórki (wg projektu rozbiórki)
- przygotowanie podłoża
- wykonanie podbudowy
- wykonanie odwodnienia
- położenie nawierzchni
- montaż małej architektury
- uporządkowanie terenu z usunięciem zabezpieczeń i oznakowań wprowadzonych na okres budowy oraz dokonanie ewentualnych napraw elementów zagospodarowania terenu zniszczonych w czasie prac budowlanych.

Kolejność robót:

- wyłączenie terenu budowy z użytkowania poprzez odpowiednie wyгородzenie, zabezpieczenie i oznakowanie;
- organizacja wjazdów;
- przygotowanie podłoża pod inwestycje
- wykonanie podbudowy
- wykonanie odwodnienia
- położenie nawierzchni
- montaż elementów małej architektury
- uporządkowanie terenu z usunięciem zabezpieczeń i oznakowań wprowadzonych na okres budowy oraz dokonanie ewentualnych napraw elementów zagospodarowania terenu zniszczonych w czasie prac budowlanych.

9.2. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Na terenie nie znajdują się elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

9.3. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

skala	rodzaj zagrożenia	miejsce występowania	czas występowania
średnia	komunikacyjne, wynikające z publicznego i otwartego układu obiektu	na terenie całego obiektu	podczas wykonywania pełnego zakresu robót
wysoka	urazy wskutek uszkodzenia innych istniejących sieci uzbrojenia terenu (gaz, wodociąg, itd.)	w miejscach i na trasach istniejących i czasowo użytkowanych instalacji	podczas wykonywania pełnego zakresu robót

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom w związku z wykonywanymi robotami:

- teren robót należy wygrodzić folią białą-czerwoną,
- robót nie wykonywać po zmroku, ani w warunkach złej widoczności,
- nie wykonywać prac dźwigiem w pobliżu czynnych linii napowietrznych,
- przed przystąpieniem do prac przeprowadzić instruktaż dla pracowników.

9.4. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych wykonawca jest zobowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Wszystkich pracowników zatrudnionych przy wykonywaniu robót należy przeszkolić z zakresu BHP, wskazać miejsca niebezpieczne i wyznaczone strefy na budowie oraz zapoznać z planem BIOZ, a także przeszkolić z zakresu zasad korzystania z powierzonego sprzętu. Przed przystąpieniem do robót stwarzających szczególne zagrożenie kierownik budowy powinien każdorazowo przeprowadzić ustne szkolenie wszystkich pracowników związanych z tymi robotami ze szczególnym uwzględnieniem robót w pobliżu urządzeń i obiektów stwarzających szczególne zagrożenie dla życia i zdrowia. Przeprowadzone szkolenia należy udokumentować wpisem do dziennika budowy, a w książce szkoleń fakt ten potwierdzić przez pracowników własnoręcznym podpisem. Pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie, potwierdzające ich zdolność do wykonywania prac na powierzonych im stanowiskach.

9.5. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE.

Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych, a jeżeli ogrodzenie terenu budowy nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór. Ogrodzenie nie może stwarzać zagrożenia dla ludzi, a jego wysokość powinna wynosić co najmniej 1,5 m. Należy odpowiednio zabezpieczyć pracowników zatrudnionych na budowie oraz zagospodarować teren budowy tj.:

- ogrodzić teren i wyznaczyć strefy niebezpieczne, drogi komunikacyjne i transportowe oraz wykonać drogi, wyjścia i przejścia dla pieszych, a także dojazdy pożarowe i utrzymywać je w stanie nie stwarzającym zagrożenia dla użytkowników;
- na terenie budowy należy wyznaczyć (w miejscu wyrównanym do poziomu) oraz utwardzić i odwodnić miejsca przeznaczone do składowania materiałów i wyrobów budowlanych. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń;
- materiały drobnicowe należy układać w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów, a stosy materiałów workowanych układać w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 warstw; Stosy należy umieszczać w odpowiedniej odległości od ogrodzenia i zabudowań (0,75 m) oraz od stałego stanowiska pracy (5 m);
- zabrania się opierania składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej oraz ściany obiektu budowlanego;
- drogi i ciągi komunikacji pieszej należy utrzymywać w należytym porządku oraz odpowiednio oświetlić;
- obsługa maszyn i urządzeń powinna odbywać się przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia;
- na terenie budowy należy urządzić wydzielone pomieszczenia szatni na odzież roboczą i ochronną, umywalni, jadalni, suszarni i ustępów lub zapewnić możliwość korzystania z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa;
- bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401);

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 169, poz. 1650);

USTAWA z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami);

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

PROJEKTANCI (specjalność, zakres opracowania, tytuł, imię, nazwisko, uprawnienia):

architektura krajobrazu (projekt budowlany):

mgr inż. arch. kraj. Urszula ĆWIEK

mgr inż. arch. kraj. Natalia Kluczkowska

architekt:

mgr inż. arch. Paweł Chilimoniuk (MA/023/05)

branża drogowa-przekroje:

mgr inż. Maciej Gajewski (POM/0151/PBD/17)

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

• RYSUNKI:

1. Projekt budowlany (1:500)- rys. nr 1
2. Projekt techniczny (1:500)- rys. nr 2
3. Projekt rozbiórki (1:1000)- rys. nr 3
4. Wymiarowanie (1:500)- rys. nr 4

• RYSUNKI SZCZEGÓŁOWE:

1. Przekrój przez nawierzchnię – rys. nr 1
2. Przekrój przez schody – rys. nr 2

• KARTY TECHNICZNE

1. Wiata śmietnikowa

UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW:

mgr inż. arch. kraj. Urszula ĆWIEK

mgr inż. arch. kraj. Natalia Kluczkowska

mgr inż. arch. Paweł Chilimoniuk (MA/023/05)

mgr inż. Maciej Gajewski (POM/0151/PBD/17)