



DOKUMENTACJA PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWA – ETAP I

Nazwa zadania:

**Elektronik – wspieramy aktywność
realizowane w ramach
Jeleniogórskiego Budżetu Obywatelskiego 2024**

Adres obiektu budowlanego:

**Grunwaldzka 64A
58-506 Jelenia Góra
Działki nr 026101_1.0028.AR_6.47/8**

Nazwa i adres Zamawiającego:

**Miasto Jelenia Góra
Plac Ratuszowy 58
58-500 Jelenia Góra**

Nazwa i adres Wykonawcy Dokumentacji:

**Nowy Wymiar Ewelina Pietrzak
Kasprowicza 8
58-580 Szklarska Poręba**

Opracowanie:

Jelenia Góra, Sierpień 2024

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U.2024.725 t. j. z dnia 21 marca 2024), ja niżej podpisany, oświadczam, że niniejsza dokumentacja projektowa została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT: branża architektoniczna	mgr inż. arch. Jacek Świtalski	UPR. NR. 537/01/DUW bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
	imię, nazwisko:	numer uprawnień:	pieczęć, podpis:

SPIS TREŚCI

I. OPIS TECHNICZNY	3
1. Podstawa opracowania	3
2. Kody CPV.....	4
3. Zakres opracowania i obszar oddziaływania	4
4. Cel opracowania	4
5. Zagospodarowanie terenu - stan istniejący	4
6. Zagospodarowanie terenu - stan projektowany	5
7. Rozwiązania projektowe.....	6
7.1 Uwagi ogólne	6
7.2 Technologia prowadzenia prac	6
7.2.1 Strefa „a” – Wymiana nawierzchni parkingu.....	6
Prace rozbiórkowe	6
Roboty ziemne i przygotowanie podłoża	7
Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa łamanego 0/31,5 mm.....	7
Nawierzchnia z kostki betonowej brukowej.....	8
Oporniki betonowe.....	8
Konstrukcja wymienianej nawierzchni	8
7.2.2 Strefa „b” – Wymiana zadaszonych parkingów rowerowych.....	8
7.2.3 Strefa „d” – Wymiana siatek ochronnych	10
7.2.4 Strefa „f” – Wyposażenie szatni w szafki z ławeczkami i wieszakami na odzież	12
7.2.5 Na terenie całego kompleksu – Wymiana desek w istniejących ławkach.....	12
7.2 Orientacyjny wykaz robót budowlanych	14
II. ZAŁĄCZNIKI.....	14
1. Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej.....	14
2. Zaświadczenie o przynależności do izby samorządu zawodowego.....	14
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	14
1. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500.....	14
2. Rzut szatni w skali 1:100.....	14

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Niniejsza dokumentacja projektowa została opracowana na podstawie umowy zawartej pomiędzy Miastem Jelenia Góra z siedzibą przy ulicy Pl. Ratuszowy 58, 58-500 Jelenia Góra, a firmą Nowy Wymiar Ewelina Pietrzak z siedzibą przy ulicy Kasprowicza 8, 58-580 Szklarska Poręba.

Dokumentację opracowano w oparciu o następujące materiały wyjściowe:

- Opis przedmiotu zamówienia opracowania dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla zadani pn.: „Elektronik – wspieramy aktywność” realizowanego w ramach Jeleniogórskiego Budżetu Obywatelskiego 2024;
- Wizje w terenie z udziałem przedstawicieli Zamawiającego i Użytkownika;
- Ustawa Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U.2024.725 t. j. z dnia 21 marca 2024);
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r., poz. 1605);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2021 roku, poz. 2454);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 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. z 2021 roku, poz. 2458);
- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jednolity Dz.U. z 2022 roku, poz. 1679);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019, poz. 1839);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2022 roku, poz. 1225);
- Polskie Normy, Normy Europejskie – Eurokody;
- Inne aktualne przepisy techniczno-budowlane oraz obowiązujące normy i katalogi.

2. Kody CPV

- 45111200 - 0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- 45111300 - 0 Roboty rozbiórkowe
- 45233100 - 2 Roboty drogowe
- 45262300 - 4 Betonowanie
- 45223800 - 4 Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji

3. Zakres opracowania i obszar oddziaływania

Zadanie inwestycyjne polega na modernizacji i doposażeniu bazy sportowej Zespołu Szkół Elektronicznych, zlokalizowanego w Jeleniej Górze przy ulicy Grunwaldzkiej 64A.

Zakres opracowania dla ETAPU I obejmuje następujące działania wyodrębnione w ramach zadania:

- Wymiana nawierzchni z istniejącymi miejscami postojowymi (ok. 210 m²) dla poprawy dostępności kompleksu sportowego,
- Wymiana zadaszzonego parkingu rowerowego z 12 stanowiskami,
- Wymiana zniszczonych siatek ochronnych na nowe (2 sztuki),
- Wyposażenie pomieszczeń szatni w szafki z ławeczkami i wieszakami na odzież (60 sztuk, 12 sztuk w każdej z 5 szatni),
- Prace modernizacyjne polegające na wymianie desek w 16 istniejących ławkach.

Obszar oddziaływania przedsięwzięcia mieści się w całości na działce objętej niniejszym zamówieniem.

4. Cel opracowania

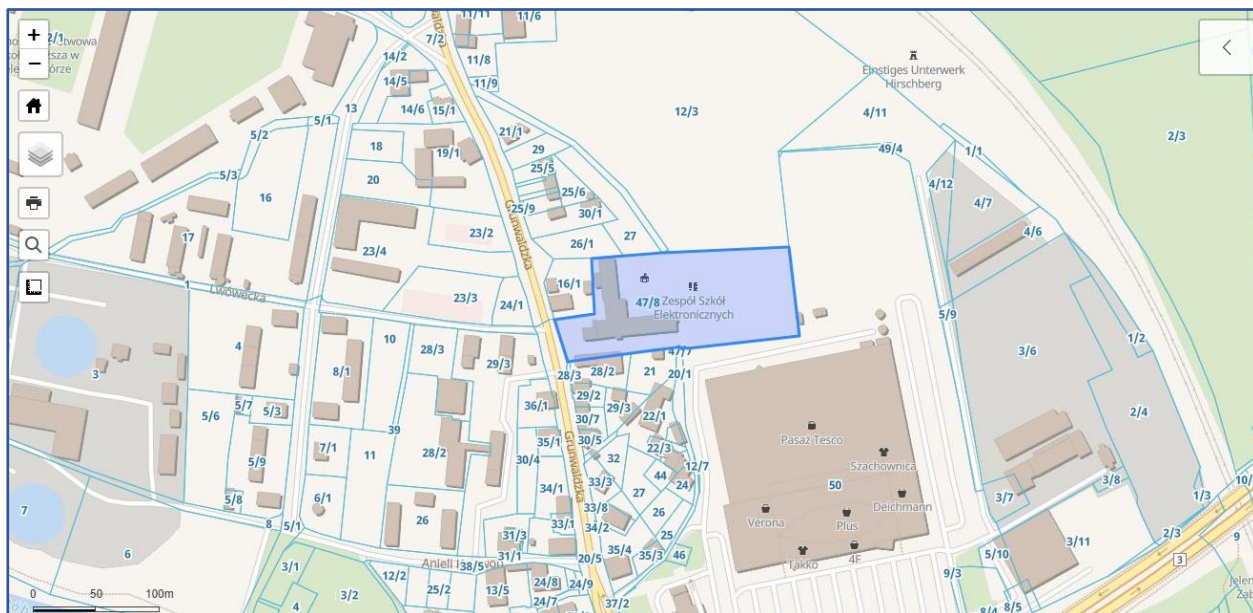
Celem niniejszego opracowania jest przygotowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej niezbędnej do realizacji zadania pn. „Elektronik – wspieramy aktywność” realizowanego w ramach Jeleniogórskiego Budżetu Obywatelskiego 2024 oraz uzyskanie wszelkich pozwoleń, uzgodnień i decyzji niezbędnych do prawidłowego wykonania przedmiotowego zadania.

5. Zagospodarowanie terenu - stan istniejący

Zadanie dotyczy Zespołu Szkół Elektronicznych, w skrócie nazywanego Elektronikiem, działającego w budynku po dawnej szkole nr 12 w Jeleniej Górze. Na terenie nieruchomości znajduje się kompleks boisk zewnętrznych w otoczeniu zieleni. Baza sportowa udostępniona jest zarówno dla uczniów szkoły, mieszkańców, a ponadto działa tu Międzyszkolny Klub Sportowy nr 12.

Teren jest zadbany i monitorowany, niemniej wobec sporego zainteresowania użytkowników wymaga rewitalizacji.

Zagospodarowanie terenu jest zgodne z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego dla działki nr 026101_1.0028.AR_6.47/8.



Fot. 1. Lokalizacja przedsięwzięcia

6. Zagospodarowanie terenu - stan projektowany

Zmiana sposobu urządzenia terenu jest zgodna z zakresem opracowania i obejmuje następujące działania w poszczególnych strefach:

- **Strefa „a”** - Wymiana nawierzchni z istniejącymi miejscami postojowymi (ok. 210 m²) dla poprawy dostępności kompleksu sportowego, a także wymiana zadaszzonego parkingu rowerowego z 12 stanowiskami,
- **Strefa „b”** – Ze względu na niedostateczną ilość miejsca i kolizję z drzewami stojaki rowerowe zostaną umieszczone w strefie „a”, naprzeciw dotychczasowego miejsca przeznaczonego na parking dla rowerów,
- **Strefa „d”** - Wymiana zniszczonych siatek ochronnych na nowe (2 sztuki),
- **Strefa „f”** - Wyposażenie pomieszczeń szatni w szafki z ławeczkami i wieszakami na odzież (60 sztuk, 12 sztuk w każdej z 5 szatni),
- **Na terenie całego kompleksu** - Prace modernizacyjne polegające na wymianie desek w 16 istniejących ławkach.

7. Rozwiązania projektowe

7.1 Uwagi ogólne

- W trakcie prowadzenia robót należy wziąć pod uwagę, że prace budowlane na terenie szkoły odbywać się będą w trakcie roku szkolnego, a budynki i infrastruktura nie będą wyłączone z użytkowania. Prace budowlane należy zabezpieczyć.
- Należy zachować wymagane normami odległości zbliżeń w pionie i poziomie od istniejącej infrastruktury technicznej. Prace ziemne w miejscach kolizji i zbliżeń wykonywać ręcznie. Wszelkie uszkodzenia sieci podziemnych Wykonawca zobowiązany jest usunąć własnym kosztem i staraniem.
- Istniejące zwieńczenia sieci podziemnych należy wymienić i wyregulować, w szczególności dotyczy to istniejących elementów odwodnienia parkingu.
- Wszelkie uszkodzenia powstałe w trakcie prowadzenia robót ziemnych i instalacyjnych będą usuwane na koszt Wykonawcy.
- Wykorzystane materiały budowlane winny posiadać dokumenty jakościowe, np. atesty, aprobaty, deklaracje, itp. Możliwość zastosowania danego materiału powinna być zaakceptowana przez przedstawiciela Zamawiającego.
- Prace prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP oraz pod kontrolą osoby posiadającej stosowne uprawnienia, w szczególności roboty drogowe związane z wymianą nawierzchni na parkingu.
- Roboty budowlane prowadzić zgodnie z ogólnie przyjętymi i obowiązującymi Normami, warunkami technicznymi, załączonymi specyfikacjami wykonania i odbioru robót budowlanych.
- Prace związane z instalacją elementów małej architektury należy wykonać zgodnie z instrukcjami producentów tak, aby zachować gwarancje w okresach użytkowania poszczególnych elementów.

7.2 Technologia prowadzenia prac

7.2.1 Strefa „a” – Wymiana nawierzchni parkingu

Prace rozbiórkowe

Krawężniki, obrzeża, kostkę betonową, trylinę, betonowe bloki oraz nawierzchnię bitumiczną należy rozebrać przy użyciu lekkiego sprzętu mechanicznego. Należy zwrócić szczególną uwagę na elementy odwodnienia parkingu oraz istniejącą infrastrukturę podziemną. Należy zdemontować

istniejące zadaszenie znajdujące się nad stojakiem na rowery. Materiały z rozbiórki należy wywieźć oraz zutylizować zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2023.0.1587 t.j.)



Fot. 2. Istniejący parking i stojak z zadaszeniem na rowery

Roboty ziemne i przygotowanie podłoża

Należy wykonać wykopy pod fundamenty zadaszzonego parkingu rowerowego zgodnie z wytycznymi systemowych rozwiązań producenta. Przy wykonaniu wykopów należy analogicznie do prac rozbiórkowych zwrócić uwagę na urządzenia infrastruktury podziemnej. Na terenie całego parkingu należy wykonać korytowanie pod podbudowę z kruszywa. Podłoże gruntowe należy dogęścić i uzyskać wskaźnik zagęszczenia co najmniej $Is=1,00$ (wg PN-S-02205). Przed przystąpieniem do układania podbudowy z kruszywa, należy uzyskać akceptację przygotowania podłoża od przedstawiciela Zamawiającego. Wilgotność gruntu w trakcie jego zagęszczania powinna być zbliżona do optymalnej. Roboty ziemne nie mogą być wykonywane w temperaturze poniżej 0°C .

Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa łamanego 0/31,5 mm

Materiał na podbudowę z kruszywa powinien spełniać wymagania normy PN-EN 13242 „Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym”.

Zabrania się układania mieszanki w czasie opadów atmosferycznych. Układanie mieszanki kruszyw powinno odbywać się na pełną grubość warstwy po zagęszczeniu oraz w sposób ciągły. W czasie profilowania należy wyrównać wszystkie lokalne nierówności. Kruszywo w miejscach, w których widoczna jest segregacja powinno być przed zagęszczeniem zastąpione materiałem o odpowiednich właściwościach. Natychmiast po sprawdzeniu, że ułożona warstwa nie wykazuje

usterek, należy przystąpić do jej zagęszczania. Jakiegokolwiek nierówności lub zagłębienia powstałe w czasie zagęszczania powinny być wyrównane przez spulchnienie warstwy kruszywa na powierzchni co najmniej 1 m², na głębokość co najmniej 10 cm i dodanie lub usunięcie materiału aż do otrzymania równej powierzchni.

Warstwę podbudowy należy wyprofilować zgodnie z istniejącymi spadkami podłużnymi i poprzecznymi.

Nawierzchnia z kostki betonowej brukowej

Nawierzchnię parkingu z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm należy wykonać z nowych elementów, nie pozyskanych z odzysku. Kostkę należy układać na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o grubości 3-5 cm. Spoiny na kostce należy wypełnić zasypką cementowo-piaskową.

Zwieńczenia urządzeń obcych podlegają wymianie na nowe oraz regulacji wysokościowej do nowej nawierzchni parkingu. Nawierzchnię należy wykonać ze spadkami w kierunku istniejącego wpustu deszczowego. Wszystkie elementy infrastruktury uszkodzone podczas prac należy wymienić na nowe na koszt Wykonawcy.

Oporniki betonowe

Nawierzchnia z kostki powinna być ograniczona na krawędziach opornikami betonowymi o wymiarach 15x30x100cm, wykonanymi na ławach betonowych z oporem.

Konstrukcja wymienianej nawierzchni

Nawierzchnia chodnika z betonowej kostki brukowej:

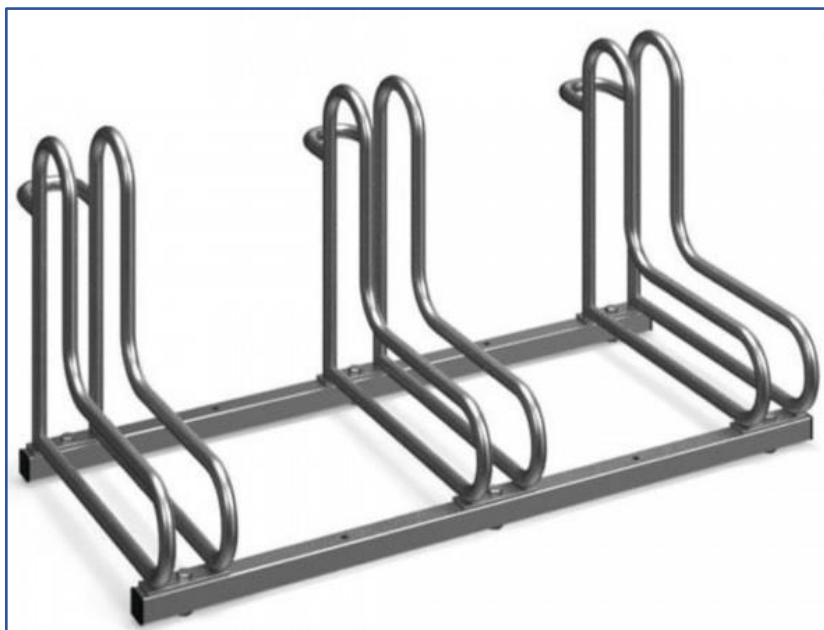
- Warstwa ścieralna z kostki betonowej o gr. 8 cm;
- Podsypka cementowo piaskowa 1:4 o gr. 3-5 cm;
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa łamanego 0/31,5 mm o gr. 20 cm;
- Dogęszczenie gruntu do uzyskania wskaźnika zagęszczenia co najmniej $is=1,00$.

Całkowita grubość konstrukcji: 31-33 cm.

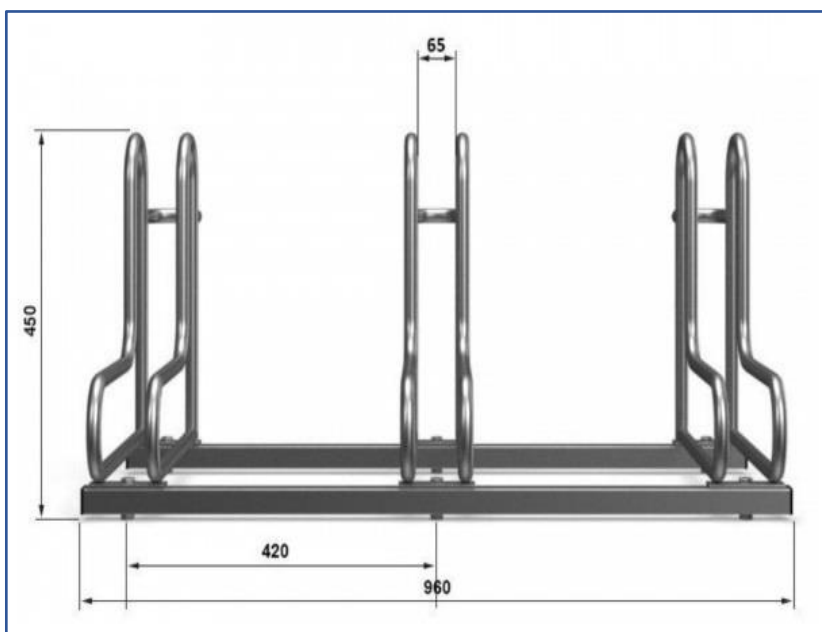
7.2.2 Strefa „b” – Wymiana zadaszzonego parkingu rowerowego

Stojaki rowerowe

Przewidziano stanowiska na 12 rowerów w następującej konfiguracji – 4 stojaki po 3 rowery. Stojaki wykonane ze stali ocynkowanej należy wykonać i przytwierdzić do podłoża zgodnie z systemowym wytycznymi producenta. Całość powinna posiadać zadaszenie, zakotwione w podłożu w zależności od zaleceń producenta. Jeżeli producent nie zaleca inaczej do każdego z elementów należy wykonać fundamenty betonowe o wymiarach 40x40x90 cm.



Fot. 3. Przykładowy stojak rowerowy na 3 stanowiska – widok aksonometryczny



Fot. 4. Przykładowy stojak rowerowy na 3 stanowiska – wymiary

Zadaszenie

Konstrukcja zadaszenia powinna być odporna na warunki atmosferyczne, wykonana ze stali ocynkowanej lub aluminium w kolorze ciemnografitowym (np. RAL 7016) na słupkach w rozstawie przedstawionym na rysunku. Dach powinien być jednospadowy (w kierunku ogrodzenia), szczelny, co najmniej półprzezierny (np. z płyt poliwęglanowych grubości minimum 12 mm). Dach powinien posiadać rynnę z odprowadzania wody opadowej na teren zielony działki objętej inwestycją.



Fot. 5. Wiata na 12 stanowisk (6 zakotwień) – widok poglądowy

Uwaga:

Ze względu na niedostateczną ilość miejsca i kolizję z drzewami stojaki rowerowe zostaną umieszczone w strefie „a”, naprzeciw dotychczasowego miejsca przeznaczonego na parking dla rowerów.

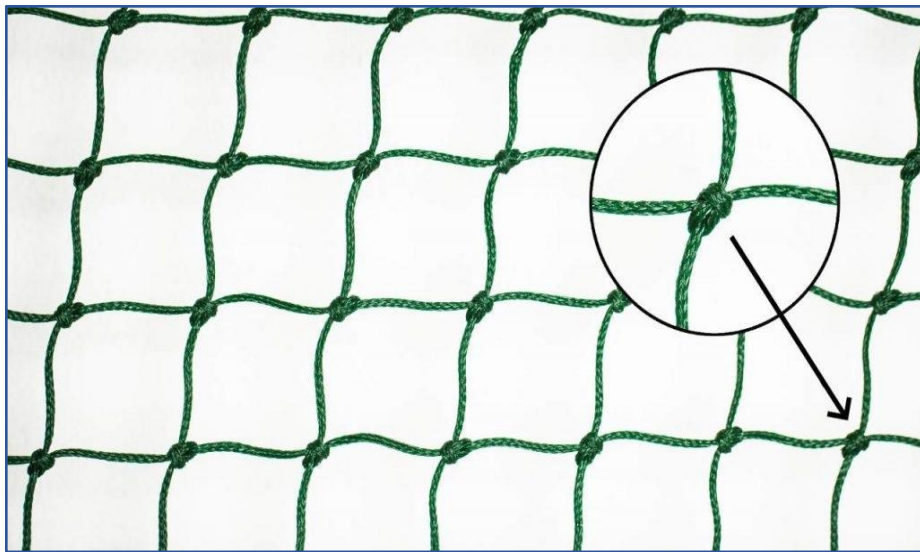
7.2.3 Strefa „d” – Wymiana siatek ochronnych

Zakres prac obejmuje wymianę zniszczonych siatek ochronnych na nowe (2 sztuki).
Kolorystykę ławek należy uzgodnić na etapie realizacji z przedstawicielem Zamawiającego.

Wymiana siatek ochronnych



Fot. 12. Przykładowa siatka ochronna – widok



Fot. 13. Przykładowa siatka ochronna polietylenowa – splot

Nowe siatki powinny spełniać następujące parametry:

- Oczko siatki - max 100 x 100 mm;
- Grubość linki - min 4 mm;
- Materiał - polietylen;
- Waga - min 137 g/m²;
- Odporne na promieniowanie UV.

Uwaga:

Kolorystykę siatek należy uzgodnić na etapie realizacji z przedstawicielem Zamawiającego.
Przed zamówieniem dokonać należy inwentaryzacji siatek do wymiany na terenie inwestycji.

7.2.4 Strefa „f” – Wyposażenie szatni w szafki z ławeczkami i wieszakami na odzież

Zakres prac obejmuje wyposażenie pomieszczeń szatni w szafki z ławeczkami i wieszakami na odzież (60 sztuk, 12 sztuk w każdej z 5 szatni).



Fot. 16-17. Przykładowe szafki z ławeczkami i wieszakami – widok aksonometryczny

Uwaga:

Kolorystykę szafek należy uzgodnić na etapie realizacji z przedstawicielem Zamawiającego.

7.2.5 Na terenie całego kompleksu – Wymiana desek w istniejących ławkach

Do wykonania są prace modernizacyjne polegające na wymianie desek w 16 istniejących ławkach, po 4szt. na każdą ławkę, razem 64 deski.

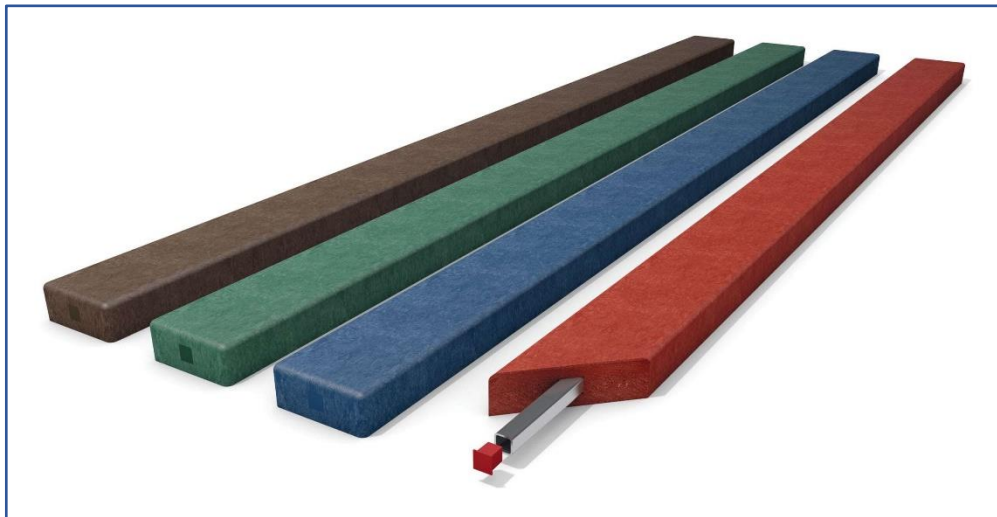
Wymienione deski powinny spełniać następujące parametry:

- Wymiary powinny być dostosowane do istniejących, sprawdzonych w terenie;
- Materiał, z którego wykonane będą nowe deski – tworzywo sztuczne, kompozyt;

- Zastosowane deski powinny spełniać parametry dobrane dla rozstawów podparć zgodnie z zaleceniami producenta.

Uwaga:

Kolorystykę desek należy uzgodnić na etapie realizacji z przedstawicielem Zamawiającego.



Fot. 18. Przykładowe deski kompozytowe



Fot. 19. Przykładowe ławki wykonane z użyciem desek kompozytowych

7.2 Orientacyjny wykaz robót budowlanych

- Konstrukcja nawierzchni z kostki brukowej gr. 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3 cm, podbudowie z kruszywa łamanego 0-31,5 gr. 20 cm – **210 m²**;
- Stojaki rowerowe wraz z zadaszeniem – **12 stanowisk**;
- Nowe siatki ochronne (tzw. „Piłkochwyty”) – **2 szt.**;
- Szafki z ławeczkami i wieszakami na odzież – **60 szt.**;
- Wymiana desek w istniejących ławkach – **16 ławek x 4 szt. = 64 szt.**

II. ZAŁĄCZNIKI

- 1. Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej**
- 2. Zaświadczenie o przynależności do izby samorządu zawodowego**

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- 1. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500**
- 2. Rzut szatni w skali 1:100**