

OPIS TECHNICZNY

DO DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ PN:

BUDOWA PARKINGÓW ROWEROWYCH, UTWARDZENIE TERENU WRAZ Z MONTAŻEM OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY ORAZ BUDOWĄ OŚWIETLENIA PARKOWEGO PRZY UL. ZJEDNOCZENIA W NOWEJ SOLI - "PORT ROWEROWY"

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa budowy "portu rowerowego" obejmująca między innymi budowę parkingów rowerowych - utwardzenie terenu. Ponadto projekt obejmuje montaż elementów małej architektury, wiat zadaszających oraz budowę oświetlenia parkowego w miejscowości Nowa Sól.

Teren objęty inwestycją zlokalizowany jest w powiecie nowosolskim w województwie lubuskim.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa nr INW.7013.1.10.2014/03/19 z dnia 10.10.2019 r. na wykonanie dokumentacji projektowej dla inwestycji pn *"Budowa parkingów rowerowych, utwardzenia terenu, ciągu pieszo-rowerowego i zieleni miejskiej wraz z małą architekturą - "Port rowerowy", na działce nr 702 oraz na części działek nr 701 i nr 695/7 przy ul. Zjednoczenia w Nowej Soli"* zawarta z Gminą Nowa Sól - Miasto.

3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- „*Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500*” wykonana przez Usługi Geodezyjne PROGEO Marcin Sasin z Nowej Soli,
- Uchwała NR XXXV/277/16 Rady Miejskiej w Nowej Soli z dnia 27 października 2016 r. w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Nowa Sól obejmującego teren położony w sąsiedztwie dworca PKP, skweru przy ul. Powstańców Śląskich i Wielkopolskich oraz Gimnazjum nr 2
- Pomiary inwentaryzacyjne wykonane we własnym zakresie”,
- „*Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie*” (Dz. U. nr 43/99, poz. 430) [2],
- „*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 z dnia 10 lipca 2003 r., poz. 1126,
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690) z późniejszymi zmianami
- *Ustawa z dnia 07.07.1994 Prawo budowlane*

4. ZAKRES INWESTYCJI

Zakres inwestycji „Budowa parkingów rowerowych, utwardzenie terenu wraz z montażem obiektów małej architektury oraz budową oświetlenia parkowego przy ul. Zjednoczenia w Nowej Soli - "Port Rowerowy"

” obejmuje:

- wykonanie utwardzenia terenu (parkingu rowerowego),
- budowa stacji ładowania
- wykonanie instalacji fotowoltaicznej (wewnętrznej)
- montaż obiektów małej architektury
 - ławek parkowych
 - koszy na odpady
 - wiat zadaszających
 - stojaków na rowery
 - publicznej stacji naprawy rowerów
- humusowanie terenów zielonych

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

5.1. Branża drogowa

Projekt branży drogowej obejmuje wykonanie nawierzchni "Portu Rowerowego" oraz prowadzących do niego ciągów pieszo-rowerowych.

Projektuje się wykonanie nawierzchni "Portu Rowerowego" o kształcie zbliżonych do symbolu roweru. Powierzchnia utwardzenia wyniesie ok. 556 m. Do projektowanego placu prowadzić będą 4 ciągi pieszo-rowerowe o szerokości 2,0-2,5 m.

Utwardzenie terenu wykonanie zostanie z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm.

Nawierzchnię należy wykonać dla czytelności rysunku (kontrastu) z trzech kolorów kostki betonowej. Przyjęto kolor szary jako podstawowy oraz grafitowy i czerwony jako uzupełniające. Ostateczną decyzję odnośnie kolorystyki podejmie Wykonawca robót przy akceptacji Inwestora. Nawierzchnię portu oraz ciągów komunikacyjnych zaoprowano obrzeżem betonowym 30x8 cm.

Utwardzenie terenu należy wykonać w spadku min. 1,0 % w dowiązaniu do terenu istniejącego, zapewniając spływ wód opadowych w przyległe tereny zielone.

Konstrukcja nawierzchni "Portu Rowerowego" oraz ciągów pieszo-rowerowych

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej – 8 cm,
- Podsyпка z mialu kamiennego 0-5,6 mm – 5 cm,
- Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 (kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5) – 10 cm,
- Warstwa ulepszzonego podłoża, nasyp wykonany wg PN-S-02205:1998 – 10 cm,

5.2. Elementy małej architektury

Pod względem użytkowym zaplanowano podział "Portu rowerowego" na dwie strefy:

- strefę "serwisową" - mniejszą, ułożoną w zachodniej części
- strefę "rekreacyjno-wypoczynkową" - stanowiącą pozostały obszar

W obrębie utwardzenia terenu przewidziano montaż następujących elementów małej architektury:

Wiaty zadaszające

Przywidziano wykonanie dwóch wiat zadaszających. Jedną na potrzeby serwisowe oraz jedną w strefie wypoczynkowej. Każda z planowanych wiat będzie posiadać powierzchnię zabudowy wynosząc 34,5 m². Wiaty skonstruowane zostaną z profili metalowych.

Wiata stalowa na planie półokręgu o średnicy 10,7 m z przesuniętą o 100 cm od osi, linią frontową. Wiata zostanie posadowiona na 10 fundamentach betonowych, do których zamocowane są słupy nośne z profili kwadratowych. Stopy fundamentowe na poziomie 15cm poniżej poziomu gruntu, aby umożliwić montaż betonowej kostki brukowej. Głębokość fundamentów minimum do warstwy przemarzania właściwej dla danego miejsca.

Dwa słupy główne z rury kwadratowej 16x16 cm, podtrzymujące attykę frontową są jej jedynym punktem podparcia. Attyka frontowa wykonana jako kratownica z dwuteownika równoległościennego oraz profili zamkniętych. Cztery tylne słupy z profilu 12x12cm stanowią główne podpory dachu o spadku połaci dachowej około 5stopni. Wiązary kratowe dachu wykonane z dwuteownika równoległościennego IPE oraz profili zamkniętych.

Pozostałe słupy stanowią konstrukcję wsporczą dla ścian. Ściany wykonane z paneli stalowych z dekolorem analogicznym jak na wiatkach rowerowych w okolicach basenu. Przerwy między panelami około 2cm. Spad połaci dachowej w kierunku frontu, skąd wodę opadową odbiera rynna DN 10 cm poprowadzona wzdłuż attyki, a następnie rurą pionową DN 6cm po słupie głównym od tylnej strony. Pokrycie dachu z blachy trapezowej wg wytycznych producenta. Na dachu możliwość zamontowania instalacji PV wg wytycznych wykonawcy.

Cała konstrukcja cynkowana ogniowo i malowana proszkowo na kolor antracytowy - RAL 7016 mat. Panele wykonane z blachy ocynkowanej, malowanej proszkowo na kolor RAL 7016 mat. Blacha trapezowa w kolorze RAL 9006 - od spodu kolor zbliżony do białego. Opierzenie po obwodzie dachu z blachy w kolorze RAL 7016.

Konstrukcję łączyć za pomocą ocynkowanych łączników śrubowych w klasie twardości minimum 8,8. Stosowane połączenia powinny być jak najmniej widoczne od strony zewnętrznej.

Opracowanie projektu warsztatowego budowy wiat zadaszających w zakresie Wykonawcy.

Instalacja fotowoltaiczna

W ramach inwestycji projektuje się wykonanie zalicznikowej instalacji fotowoltaicznej. Zadaniem systemu będzie generowanie energii elektrycznej wykorzystywanej na potrzeby zasilania stacji ładowania (potrzeby własne). Nadprodukcja energii zostanie zmagazynowana w sieci dostawcy energii i wykorzystana w późniejszym terminie lub do innego celu. Przewiduje się montaż min. 10 modułów fotowoltaicznych, każdy o mocy min. 400 W. Zostaną one zainstalowane na dachu jednej z wiat w obrębie inwestycji. Panele powinny być jednego typu, wyprodukowane nie wcześniej niż 1 rok przed montażem i posiadać indywidualne karty charakterystyki prądowo napięciowej. W związku powyższym należy wykonać na dachu wiaty konstrukcję nośną dedykowaną do dachów pokrytych blachą, zapewniającą odpowiedni kąt pochylenia paneli fotowoltaicznych.

Opracowanie projektu instalacji fotowoltaicznej w tym konstrukcji wsporczej wraz z włączeniem do sieci dostawcy energii (w tym uzyskanie niezbędnych zgód) w zakresie Wykonawcy przy akceptacji Inwestora. Ewentualna zmiana charakterystyki energetycznej projektowanej instalacji fotowoltaicznej przy akceptacji Inwestora

Stojaki na rowery

Zaplanowano usytuowanie 26 stojaków rowerowych typu U-16 80x100 cm. Stojaki zlokalizowano grupowo w pięciu strefach. W dwóch strefach po 6 sztuk oraz w 3 strefach po 4 sztuki. Stojaki należy zabudować w odstępach pozwalających na obustronne oparcie i zabezpieczenie roweru. Każdy ze stojaków powinien posiadać wymiary 80x100 cm. Przekrój rury powinien wynosić ok ϕ 48,3 mm. Stojak powinien zostać wykonany ze stali cynkowanej ogniowo i lakierowana proszkowo na kolor antracytowy - RAL 7016 mat. Montaż nóg stojaków poprzez zatopienie w fundamencie betonowym.

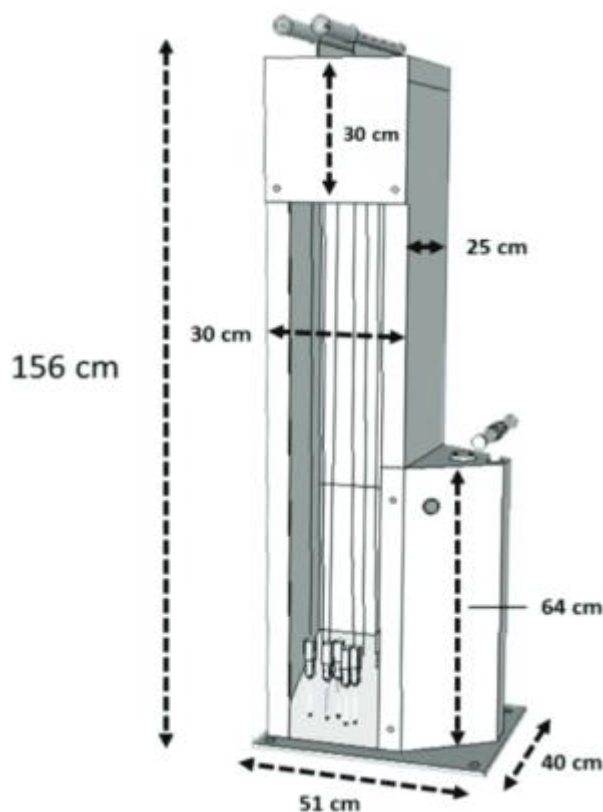


Fot. 1- zdjęcie poglądowe

Publiczne stacje naprawy rowerów

Zaplanowano usytuowanie dwóch samoobsługowych publicznych stacji naprawy rowerów zlokalizowanych pod zadaszeniem w strefie serwisowej. Stacje powinny umożliwiać podwieszenie rowerów oraz wykonywanie prac naprawczych. Wyposażone będą w podstawowe narzędzia niezbędne do samodzielnej naprawy sprzętu. Minimalny zestaw narzędzi stanowi: wkrętak krzyżowy, płaski, TORX T25, klucz nastawny, płaski 8x9 mm, 14x15mm, zestaw imbusów, łyżki do opon oraz pompkę z adapterem na wszystkie zawory.

Elementy obudowy powinna stanowić stal cynkowana ogniowo, pomalowana farbą proszkową termoplastyczną na kolor antracytowy - RAL 7016 mat,



Fot. 2 - zdjęcie poglądowe

Ławki parkowe

W ramach inwestycji przewidziano do zabudowania:

- ławy miejskiej – 2 szt.
- ławka – leżanka miejska – 2 szt.
- ławka miejska prosta z oparciem – 7 szt.
- ławka miejska prosta bez oparcia – 5 szt.

Powyższe elementy małej architektury powinny być jednolite pod względem stylistycznym - materiałowym.

➤ Ława miejska - Fot. 3

Wymiary elementu: ok. 200 cm x ok. 125 cm x ok. 45 cm (długość x głębokość x wysokość)
Wysokość siedziska ok. 45 cm

➤ Ławka - leżanka miejska - Fot. 4

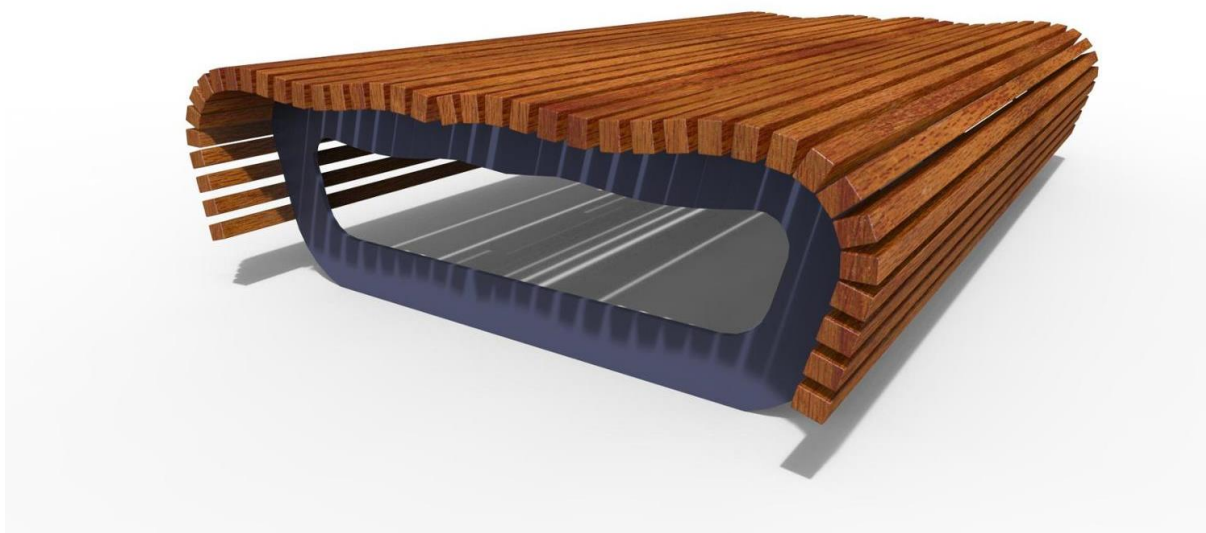
Wymiary elementu: ok. 175 cm x ok. 120 cm x ok. 100 cm (długość x głębokość x wysokość)
Wysokość siedziska ok. 45 - 50 cm

➤ Ławka miejska prosta z oparciem - Fot. 5

Wymiary elementu: ok. 200 cm x ok. 100 cm x ok. 100 cm (długość x głębokość x wysokość)
Wysokość siedziska ok. 40 cm

➤ **Ławka miejska prosta bez oparcia - Fot. 6**

Wymiary elementu: ok. 200cm x ok. 80 cm x ok. 45 cm (długość x głębokość x wysokość)
Wysokość siedziska ok. 45 cm



Fot. 3 - zdjęcie poglądowe



Fot. 4 - zdjęcie poglądowe



Fot. 5 - zdjęcie poglądowe



Fot. 6 - zdjęcie poglądowe

Materiał elementów:

- Wsporniki – stal cynkowana ogniowo i lakierowana proszkowo na kolor antracytowy - RAL 7016 mat,
- Listwy (siedzisko) – impregnowane drewno liściaste twarde, kolor naturalny (zabezpieczone wielokrotnie na warunki atmosferyczne) np. dąb, akacja.
- Montaż elementów poprzez zakotwienie w fundamencie betonowym.

Kosz na odpady

W obrębie inwestycji przywidziano umiejscowienie sześciu koszy na odpady.

Pojemnik w kształcie walca zabezpieczony daszkiem. Całość przytwierdzona do słupka wykonanego z rury ok. fi 60 mm

Wysokość całkowita ok. 100 cm, bez daszku ok. 80 cm

Pojemność ok. 50 l

Części metalowe malowane są proszkowo oraz zabezpieczone antykorozyjnie.



Fot. 7 - zdjęcie poglądowe

UWAGA: Wszystkie elementy małej architektury (kształt oraz materiał) tj.:

- *Stojaki na rowery*
 - *Publiczne stacje naprawy rowerów*
 - *Ławki parkowe*
 - *Kosz na odpady*
- należy bezwzględnie uzgodnić z Inwestorem.***

4.3. Prace rozbiórkowe

Prace budowlane obejm rozbiórkę istniejącej nawierzchni chodników, utwardzenia terenu w obszarze robót ujętym w nierniejszym opracowaniu. Szczegółowy zakres tych rozbiórek ze wskazaniem lokalizacji zamieszczono w części kosztorysowej dokumentacji.

Projektant branży drogowej:

mgr inż. Krzysztof Komar