

1. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ROBÓT BUDOWLANYCH

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

- Przedmiot opracowania dotyczy zmian w zakresie zagospodarowania terenu polegających na bieżącym remoncie, utwardzeniu i uporządkowaniu terenu przy ul. Niedźwiedziej i Tarpanowej na działkach nr ewid. 2/17 i 3/32 w zakres których wchodzi wyburzenie fragmentu nawierzchni spękanych i klawiszujących płyt betonowych na gruncie, przycinka sanitarna krzewów, reprofilacja terenu w celu wyrównania go, nasadzenia zieleni niskiej, średniowysokiej i wysokiej, montaż obrzeży chodnikowych i krawężników, utwardzenie ciągu pieszego i terenu otwartego a także budowa masztów z latarniami zasilanymi panelami fotowoltaicznymi i turbinami wiatrowymi, montaż ławek, koszy na odpadki

2. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA

- Opracowanie wykonano na zlecenie Gminy Miasta Szczecin- Zarządu Budynków i Lokali Komunalnych z siedzibą w Szczecinie przy ul. Mariackiej 25, 70-456 Szczecin

- W opracowaniu wykorzystano następujące materiały i uzgodnienia:

- A. Wytyczne Zamawiającego oraz Mieszkańców osiedla
- B. Wytyczne części personelu
- C. Przepisy i normatywy dotyczące projektowania
- D. Warunki techniczne i przepisy prawa budowlanego
- E. Mapę zasadniczą oraz wtórnik geodezyjny do celów projektowych

3. PROJEKT ROBÓT BUDOWLANYCH

3.1 Dane ogólne:

- Adres inwestycji – ul. Niedźwiedzia i Tarpanowa w Szczecinie, dz. nr 2/17, 3/32 obręb 4108
- Stadium – projekt robót budowlanych
- Inwestor i zleciennodawca – Gmina Miasto Szczecin- Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych, ul. Mariackiej, 70-456 Szczecin,
- Zagadnienie projektowe – projekt robót budowlanych w zakresie zagospodarowania terenu.

3.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren dla planowanej inwestycji położony jest przy ul. Tarpanowej i Niedźwiedziej na osiedlu Kijewo, na działkach nr 2/17 oraz 3/32 obręb 408 w Szczecinie. Działka inwestycyjna jest niezabudowana, nieogrodzona i niezagospodarowana. W sąsiedztwie działki istnieje zabudowa mieszkalna wielorodzinna, jednorodzinna oraz użyteczności publicznej. Dostęp do przedmiotowych działek nie jest regulowany. Działki porasta zieleń niska, wysoka i średniowysoka w sposób przypadkowy a ich funkcja wynika z potrzeb okolicznych mieszkańców. Teren o mało zróżnicowanym ukształtowaniu o wysokości od ok. 11,7 do ok. 12.1m n.p.m. Istniejący teren odwadniany jest w sposób naturalny do gruntu.

3.3 Projektowane roboty demontażowe

Zaprojektowano następujące roboty wyburzeniowe i demontażowe:

- demontaż fragmentu nawierzchni płyt betonowych na granicy z działką nr 2/18
- demontaż obrzeży chodnikowych przy granicy z działką nr 2/18
- przycinka i cięcia sanitarne krzewów oraz drzew, których obwód pni na wysokości 5cm od ziemi nie przekracza 50cm
- zdjęcie darni i reprofilacja terenu o nawierzchni rozjeżdżonej i z koleinami

3.4 Projektowane roboty naprawcze, odtworzeniowe i uzupełniające

Zaprojektowano następujące roboty budowlane:

- wykonanie podbudowy/stóp fundamentowych systemowych elementów urządzeń dla masztów latarni hybrydowych oraz ławek;
- wykonanie nowej podbudowy dla ciągów pieszych wykończonych kostką betonową oraz utwardzenia nawierzchni z płyt ażurowych betonowych zgodnie z rysunkiem detalu;
- ułożenie nowych obrzeży chodnikowych i drogowych zgodnie z rysunkiem detalu;
- ułożenie po reprofilacji gruntu fragmentów nawierzchni zielonej trawiastej i zieleni łąkowej,
- ułożenie ponowne nawierzchni ciągów pieszych z nawierzchni z kostki betonowej gr. 6cm;
- ułożenie nawierzchni ciągów kołowych z płyt betonowych ażurowych gr. 10cm,

- montaż ławek i śmietników zgodnie z rysunkiem i dalszą częścią opisu technicznego,
- montaż masztów i opraw oświetlenia zgodnie z rysunkiem detalu i zagospodarowania terenu;

4. DANE CHARAKTERYZUJĄCE PROJEKTOWANE WYPOSAŻENIE I NAWIERZCHNI

Wykorzystane w ramach niniejszego opracowania materiały powinny spełniać postawione im poniżej wymagania, posiadać niezbędne certyfikaty dopuszczające je do zastosowania i służyć swojemu celowi. Każdorazowa zmiana materiału na inny powinna być konsultowana przez Strony postępowania. Wszystkie elementy wyposażenia powinny posiadać odpowiedni Certyfikat.

4.1 Nawierzchnie

a) Nawierzchnia utwardzona z płyt ażurowych: Zaprojektowano utwardzenie nawierzchni, jej ustabilizowanie i reprofilację. Utwardzenie wykonać należy z płyt betonowych ażurowych grubości 10cm na podbudowie o następujących warstwach od góry: podsypce cementowo piaskowej 1:4 grubości 5cm, kruszywie łamanym 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie grubości 20cm, warstwie ulepszonego podłoża z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym (cementem) RM=2,5MPa grubości 15cm.

b) Nawierzchnia utwardzona z kostki betonowej: Zaprojektowano utwardzenie nawierzchni, jej ustabilizowanie i reprofilację. Utwardzenie wykonać należy z kostki betonowej dla ruchu pieszego grubości 6cm na podbudowie o następujących warstwach od góry: podsypce cementowo piaskowej 1:4 grubości 5cm, kruszywie łamanym 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie grubości 20cm. Nawierzchnia w kolorze szarym. Spływ wody na własną nieruchomość przez uzyskanie spadku poprzecznego 1%

c) Nawierzchnia zielona zagospodarowana: Zaprojektowano wysianie gotowej mieszanki nasion specjalnie dobranej łąki kwietnej. Nawierzchnie wpierv należy przygotować zdejmując warstwę darni, usypując podkład z odpowiedniej dla danej mieszanki żyznej gleby, utwardzić i wysiać nasiona. Należy posadzić także dorosłe drzewa i krzewy o wysokości min 3m dla drzew i 1,5m dla krzewów jałowca Pfitzera oraz gotowe sadzonki średnicy ok. 50cm irgi płozącej i tawuły japońskiej, między którymi przestrzeń należy obłożyć geowłókniną w kolorze czarnym lub zielonym i przysypać warstwą kory. Przestrzeń wokół krzewów w pasie ok. 20cm należy zabezpieczyć geowłókniną i warstwą kory.

4.2 Wyposażenie

a) Ławki. (wskazane jako Ł na rysunku zagospodarowania terenu): Zaprojektowano montaż ławek systemowych w konstrukcji betonowej stabilizowane do podłoża kotwami cynkowanymi. Siedziska z tworzywa sztucznego lub drewna z oparciem w kolorze naturalnym drewna dębowego. Wysokość siedziska 45cm od ziemi. Podpory w rozstawie osiowym poziomym maksymalnie 150cm.

b) Kosze na śmieci. (wskazane jako S na rysunku zagospodarowania terenu): Zaprojektowano lokalizację koszy na odpady stałe wg rysunku zagospodarowania terenu. Kosze owalne betonowe wykończone mineralną posypką (kamyczki). Pojemność 70l.

c) Słupy oświetleniowe. Zaprojektowano 8 stalowych słupów ocynkowanych stożkowych o przekroju kołowym, o wysokości 6m ponad ziemią. Słup osadzony na prefabrykowanym fundamencie. Słup od spodu ma przyspawaną kwadratową blachę jako podstawę fundamentu. Każdy słup należy wyposażać w przygotowanej wnęce rewizyjnej w rozgałęźne złącza izolowane bezpiecznikowe IZK-2-01 (zabezpieczenie opraw) i neutralne (PEN) IZK-2-03. Wnętrze słupa należy wypełnić piaskiem do wysokości 15cm nad terenem.

d) Oprawy oświetleniowe. Montować bezpośrednio na słupie o kącie nachylenia 10 stopni. Oprawy muszą emitować światło jednostronnie dla latarni oznaczonych na rysunku W jako L1 oraz dwustronnie dla latarni L2. Do oświetlenia chodnika zastosować oprawy oświetleniowe ledowe o mocy 30W, 24V, klasy ochronności II, z otworami do mocowania fi 60 mm Oprawy należy przyłączyć do izolowanych złączy zaciskowo- bezpiecznikowych (IZK) za pomocą przewodów YDY 3x 2,5mm² 0 750V ułożonych luźno wewnątrz słupów. Do opraw należy wprowadzić żyły fazowe i neutralne, a żyłę ochronną podłączyć do zacisku uziemiającego w oprawie lub pozostawić rezerwową. Obwód zasilający każdą oprawę należy zabezpieczyć wkładką topikową o działaniu zwłocznym tj. BiWto 4A.

e) Panele fotowoltaiczne. Na każdym słupie na tropie zamontować dwa panele fotowoltaiczne 2x200W-400W, 24V. Panele połączyć przewodami YDYx2,5mm² z akumulatorami zakopanymi w ziemi następnie z akumulatorów podłączyć przewody YDY3x2,5mm² do złączy izolowanych bezpiecznikowych IZK-2-01 i dalej podłączyć przewodami YDY3x2,5mm² do opraw LED.

f) Akumulatory. Obok każdego słupa należy zakopać na głębokości 1m w skrzyni hermetycznej dwa akumulatory żelowe o pojemności 200Ah, 12V. Akumulatory podłączyć ze sobą szeregowo, aby otrzymać napięcie 24V.

5. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie wpłynie na stan środowiska naturalnego, inwestycja obojętna dla środowiska, nie powoduje hałasów ani drgań oraz zanieczyszczeń powietrza.

6. OBSZAR ODZIAŁYWANIA

Przedmiotowa inwestycja nie narusza interesu osób trzecich, nie powoduje pogorszenia warunków mieszkaniowych i zdrowotnych mieszkańców okolicznych budynków, nie generuje hałasów i wibracji, promieniowania i zaciemniania wykraczającego na inne działki budowlane.

Obszar oddziaływania dla przedmiotowej inwestycji mieści się w graniach przedmiotowej działki budowlanej.

Obszar oddziaływania określono w oparciu o przepisy:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane;
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;

6. WNIOSKI KOŃCOWE, ZALECENIA I BEZPIECZEŃSTWO PRACY I OCHRONA ZDROWIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT

- Analizując całokształt przyjętych rozwiązań można stwierdzić, że przyjęte rozwiązania są prawidłowe, odpowiadają Polskim Normom dotyczącym projektowania oraz są zgodne z warunkami technicznymi.
- Na przedmiotowej działce nie wykonano odkrywek niszczących nawierzchni.
- Wszystkie materiały, które będą zastosowane w trakcie budowy muszą posiadać obowiązujące świadectwa do stosowania w budownictwie.
- W trakcie realizacji robót należy przestrzegać aktualnie obowiązujących zasad bezpieczeństwa pracy w zakresie: BHP, P.POŻ, SANEPID.
- Roboty powinny być prowadzone zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej, pod nadzorem uprawnionej osoby.
- Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z:
 - prawem budowlanym,
 - aktualnymi polskimi normami i przepisami dotyczącymi procesu budownictwa.

architektura projektant

mgr inż. arch. Patryk Krupcała

upr. nr 24/ZPOIA/OKK/2013