

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I.1. Zawartość opracowania str. 02

A. Opis techniczny do projektu arch-budowlanego str. 03-15

B. Opis techniczny do projektu nasadzeń zieleni str. 16-26

C. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia str. 27-31

II Część graficzna:

- Zieleń istniejąca i usunięcia	skala 1:100	Rys. nr AR.PW.01	str. 32
- Rut projektowanego skweru – kształt. nawierzchni i zieleni	skala 1:100	Rys. nr AR.PW.02	str. 33
- Rzut utwardzeń terenu	skala 1:100	Rys. nr AR.PW.03	str. 34
- Nasadzenia zieleni: Projekt skweru w Zabrze	skala 1:100	Rys. nr AR.PW.04	str. 35
- Wymiarowanie rabat i rozstaw gatunkowy roślin	skala 1:100	Rys. nr AR.PW.05	str. 36
- Przekrój przez nawierzchnie		Rys. nr AR.PW.06	str. 37
- Detal: pochylnia strefa wejścia nr 1	skala 1:50	Rys. nr AR.PW.07	str. 38
- Detal: schody strefa wejścia nr 2	skala 1:50	Rys. nr AR.PW.08	str. 39
- Detal: schody strefa wejścia nr 3	skala 1:50	Rys. nr AR.PW.09	str. 40
- Detal: Pergola ozdobna - kształtowanie	skala 1:50	Rys. nr AR.PW.10	str. 41
- Detal: kamień narzutowy		Rys. nr AR.PW.11	str. 42

III. Załączniki:

- zaświadczenie o przynależności do Śląskiej Okręgowej Izby Architektów Projektanta	str. 43
- uprawnienia Projektanta	str. 44
- oświadczenie Projektanta	str. 45

A. PROJEKT WYKONAWCZY

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO BUDOWY OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM; UTWARDZENIE TERENU WRAZ Z WYKONANIEM SCHODÓW TERENOWYCH I POCHYLNI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH; REMONT ISTNIEJĄCYCH SCHODÓW TERENOWYCH; NASADZENIA ZIELENI OZDOBNEJ; KONIECZNA WYCINKA ZIELENI – W OBRĘBIE ISTNIEJĄCEGO SKWERU ZIELONEGO U ZBIEGU ULIC SIKORSKIEGO I MENDEGO W ZABRZU.

/w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa reprezentacyjnego punktu Pawłowa – wniosek P0011, realizowany w ramach VI edycji Budżetu Partycypacyjnego”.

/zgłoszenie robót nie wymagających uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę w zakresie szczegółowo opisanym w dalszej części opracowania/

A. PODSTAWA OPRACOWANIA DOKUMENTACJI:

- Podstawą opracowania projektu jest zlecenie Inwestora:

MIASTO ZABRZE

**z siedzibą władz w Urzędzie Miejskim, ul. Powstańców Śl. 5-7, 41-800 Zabrze
reprezentowane
przez Prezydenta Miasta Zabrze Małgorzatę Mańkę – Szulik**

- Ustne i pisemne uzgodnienia z Osobami reprezentującymi Zamawiającego (zgodnie z Umową i ustaleniami) oraz z Wnioskodawcą wniosku P0011 Budżetu Partycypacyjnego;
- Oględziny terenu i wizja lokalna;
- Zaakceptowana przez Zamawiającego, Jego przedstawicieli, Wnioskodawcy oraz przyszłych Użytkowników koncepcja projektowanej inwestycji;
- Aktualna mapa do celów projektowych terenu w skali 1:500;
- Obowiązujące normy i przepisy w zakresie projektowania:
 - a. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. z 1994 Nr 89, poz. 414 z późn. zmianami)
 - b. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. z 2002 Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami)
 - c. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012r. (Dz.U. Z 2012r. Poz 462 z późniejszymi zmianami);

1.1. Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem inwestycji jest utworzenie reprezentacyjnego punktu Pawłowa (w ramach wniosku P0011 Zabrzeńskiego VI Budżetu Partycypacyjnego) – poprzez wykonanie robót budowlanych i remontowych oraz wycinkę zieleni i wykonanie nowych nasadzeń na terenie istniejącego zniszczonego skweru zielonego u zbiegu ulic Sikorskiego i Mendego.

Zakres robót budowlanych objętych „zgłoszeniem wykonania robót budowlanych niewymagających uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę”:

- budowa obiektów małej architektury w miejscu publicznym tj. 10 ławek, 5 koszy na śmieci oraz pergoli drewnianej ozdobnej na rośliny pnące.

Zakres robót budowlanych nie wymagających zgłoszenia robót czy też uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę:

- uporządkowanie terenu: wycinka zieleni (drzewa i krzewy wskazane w dalszej części opracowania), demontaż tablicy reklamowej, demontaż bloku betonowego (pozostałość fundamentu po tablicy reklamowej);

- wykonanie utwardzenia terenu z kostki betonowej o grubości 6cm: w ramach utwardzenia terenu wykonanie dużego placu o średnicy 450cm, wykonanie dwóch małych placów o średnicy 200cm, wykonanie ścieżek komunikacyjnych dla pieszych, wykonanie pochylni terenowej dla osób niepełnosprawnych i rodziców z wózkami, wykonanie schodów terenowych od strony ul. Mendego;
- remont istniejących zniszczonych schodów prowadzących na skwer wraz z odtworzeniem stopnic;
- remont istniejącego hydrantu naziemnego (wymalowanie);
- nasadzenia zieleni ozdobnej: drzew, krzewów, bylin, siew trawnikowy;

Cała strefa będzie w pełni dostępna dla osób niepełnosprawnych ze szczególnym uwzględnieniem osób poruszających się na wózkach.

Przedmiotowa inwestycja nie stanowi parku rozrywki – nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Zagospodarowanie w ramach istniejącego skweru zielonego w Zabrze u zbiegu ulic Sikorskiego i Mendego. Zagospodarowanie terenu zostało przedstawione na kopii aktualnej mapy do celów projektowych w skali 1:500 (AR.01.01) oraz 1:100 (uszczegółowienie) – AR.01.03.

Szczegółowe dane dotyczące całego zakresu inwestycji i poszczególnych elementów zostały opisane i ukazane w dalszej części opracowania.

1.2 Lokalizacja inwestycji i obszar oddziaływania:

Działki budowlane nr 3572/127, 2848/127, 1730/127 i 3717/125 w Zabrze; Obręb Bielszowice, Gmina Zabrze

Teren inwestycyjny zlokalizowany jest u zbiegu ulic Sikorskiego i Mendego.

Wyżej wymienione działki inwestycyjne są w dysponowaniu Miasta Zabrze na cele realizacji inwestycji.

Obszar oddziaływania inwestycji zawiera się w obrębie działek inwestycyjnych tj. działek nr 3572/127, 2848/127, 1730/127 i 3717/125

1.3 Inwestor:

MIASTO ZABRZE

z siedzibą władz w Urzędzie Miejskim, ul. Powstańców Śl. 5-7, 41-800 Zabrze
reprezentowane przez Prezydenta Miasta Zabrze Małgorzatę Mańkę – Szulik

1.4 Uwarunkowania związane z dostępem dla osób niepełnosprawnych.

Wszystkie strefy funkcjonalne skweru muszą być dostępne dla osób niepełnosprawnych – układ zapewnia bezpośredni dostęp z dróg komunikacji ogólnej na teren objęty opracowaniem poprzez projektowaną pochylnię terenową dla osób niepełnosprawnych.

Nawierzchnia ścieżek i alejek musi być wykonana w sposób zapewniający swobodne poruszanie się po terenie dzieci, mam z wózkami, osób starszych oraz niepełnosprawnych. Nawierzchnia musi być gładka lecz nieśliska (projektuje się nawierzchnię komunikacyjną oraz stref utwardzonych z kostek betonowych bezzazowych).

2. STAN ISTNIEJĄCY – OPIS TERENU, UZBROJENIE.

2.1 Istniejące zagospodarowanie terenu:

Obszar inwestycji stanowi teren zielonego skweru z widocznymi elementami nieużytkowanej aktualnie infrastruktury i zagospodarowania – zniszczonych schodów terenowych prowadzących na skwer, wydeptanych ścieżek komunikacyjnych, zaniedbanych nasadzeń ozdobnych, chaotycznych nasadzeń samoistnych (zieleni wysoka i krzewy).

Na terenie brak jakiegokolwiek zabudowy kubaturowej.

Na terenie zlokalizowane są:

- zieleń wysoka (lipa);
- zieleń średniowysoka (zdziczałe drzewa owocowe: jabłonie, mirabelka; drzewa liściaste: jesiony, wierzby oraz buki; krzewy: lilaki oraz leszczyna);
- zieleń niska (krzewy: śnieguliczka oraz lilaki; trawa)
- zniszczone schody; hydrant naziemny, tablica reklamowa oraz pozostałości fundamentu betonowego po usuniętej tablicy;
- czynna instalacja gazowa, energetyczna, wodociągowa oraz kanalizacji sanitarnej.

Teren objęty inwestycją jest nieznacznie obniżony w stosunku do poziomu istniejącego chodnika wzdłuż ulicy Sikorskiego i Mendego. Teren jest płaski – w całości zawiera się w ramach rzędnych +259,30 - +259,60.

Projektowane elementy małej architektury objęte zgłoszeniem tj. ławki, kosze na śmieci oraz pergola są lokalizowane w odsunięciu od istniejących sieci (elementy montażowe ławek są mocowane płytko w gruncie w odsunięciu od sieci) – brak kolizji.

Projektowane elementy zagospodarowania, których realizacja nie wymaga zgłoszenia (utwardzenia terenu wraz ze schodami terenowymi oraz pochylnią) miejscowo kolidują z istniejącymi sieciami – Inwestor przed realizacją inwestycji uzyska stosowne zgody właściwych gestorów sieci na realizację. Realizacja zostanie przeprowadzona zgodnie z uzyskanymi uzgodnieniami.

Wybrane drzewa i krzewy – oznaczone na rysunku AR.PB.02 zostaną usunięte – Inwestor przed realizacją inwestycji uzyska zgodę na wycinkę dla krzewów i drzew określonych w dalszej części opisu.

Rzędne terenu zostały ukazane na mapie do celów projektowych. Ostateczny poziom posadowienia elementów małej architektury oraz rzędne stref komunikacji i placów należy ustalić na budowie w porozumieniu z Inspektorem Nadzoru biorąc pod uwagę aktualny poziom placu (brak zmian w stosunku do aktualnego poziomu) – należy wykorzystać naturalne ustawienie terenu (zapewnić dodatkowo nieznaczny spadek poprzeczny utwardzeń w kierunku terenu zielonego 1-1,5%). Pochylnię dla osób niepełnosprawnych można kształtować ze spadkiem maksymalnym 8% (różnica wysokości do 50cm).

W ramach inwestycji nie przewiduje się jakichkolwiek zmian w skomunikowaniu terenu objętego opracowaniem w zakresie ulic Mendego i Sikorskiego oraz istniejących chodników prowadzonych wzdłuż tych ulic = zakłada się wyłącznie dołączenie projektowanym ciągiem pieszym do istniejącego chodnika.

Projektowane obiekty nie wymagają wykonywania instalacji technicznych lub zmian w zakresie istniejącej infrastruktury technicznej.. Odprowadzenie wód deszczowych z terenów utwardzonych z kostki brukowej na teren zielony działki.

Wykonanie projektowanych elementów zagospodarowania terenu wymaga wykonania koniecznych prac ziemnych (szczegółowo opisanych w dalszej części opisu) – w postaci nieznacznego wyrównania terenu i profilowania, mikroniwelacji czy też wykonywania korytowania pod nawierzchnie placów i ścieżek (celem wprowadzenia wymaganych warstw podbudowy z kruszyw).

3.2 Dane dotyczące ochrony środowiska, higieny i zdrowia, a także dziedzictwa kulturowego i zabytków, wpływu eksploatacji górniczej oraz dóbr kultury współczesnej:

Teren przedmiotowych działek nie jest wpisany do rejestru zabytków ani nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Na działce nie występują zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.

Inwestycja nie wpłynie znacząco na zmianę środowiska i krajobrazu. Inwestycja nie znajduje się w strefie Natura 2000.

Teren inwestycji nie znajduje się w obszarze objętym jakimkolwiek programem ochrony przyrody – projektowana inwestycja nie wpłynie w żaden negatywny sposób na środowisko naturalne.

Poziom hałasu w ramach terenu po projektowanym zainwestowaniu będzie analogiczny jak dla terenów rekreacyjnych zielonych – funkcja terenu nie zmieni się – istniejący skwer zielony pozostaje skwerem zielonym.

Działki budowlane znajduje się poza wpływem działalności górniczej.

B. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

1. SZCZEGÓŁOWY PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

Dane szczegółowe związane z zakresem inwestycji z podziałem na tematy (zgodnie z kolejnością realizacji):

1.1 Wycinka zieleni:

Projektowana inwestycja przewiduje na wydzielonej części terenu o powierzchni ok 600m² wycinkę następujących roślin (rośliny wskazane na rys. AR.01.02 - „rzut zieleni istniejącej i usunięcia”):

- 2x wiśnia karłowata kolidująca z istniejącym ciągiem komunikacyjnym w bezpośrednim sąsiedztwie schodów istniejących; oby dwie wiśnie należy przesadzić w miejsce wskazane w projekcie wykonawczym – rzut nasadzeń; rośliny oznaczone symbolem „1”; nie wymagają zgody na przesadzenie;
- zniszczony i uszkodzony żywopłot od strony ul. Sikorskiego o powierzchni orientacyjnej 2,5m² oraz 15m², oraz żywopłot od strony ul. Mendego o powierzchni orientacyjnej 4,5m²; rośliny oznaczone symbolem „2”, nie wymagają zgody na wycinkę;
- 3x istniejący krzew bzu (lilak); rośliny oznaczone symbolem „3”; nie wymagają zgody na wycinkę;
- 1x krzew leszczyny; roślina oznaczona symbolem „4”; nie wymaga zgody na wycinkę;
- 1x jabłoń od strony ul. Mendego; drzewo oznaczone symbolem „5”; drzewo ujęte we wniosku o zgodę na wycinkę – wycinka możliwa po uzyskaniu właściwej zgody;
- 1x śliwka mirabelka od strony ul. Mendego; drzewo oznaczone symbolem „6”; drzewo ujęte we wniosku o zgodę na wycinkę – wycinka możliwa po uzyskaniu właściwej zgody;
- 1x jesion pięciopniowy; drzewo wyrastające jako pięć pni i oznaczone symbolem „7”; drzewo ujęte we wniosku na wycinkę – wycinka możliwa po uzyskaniu właściwej zgody;
- 1x jesion dwupniowy; drzewo wyrastające jako dwa pnie i oznaczone symbolem „8”; drzewo ujęte we wniosku na wycinkę – wycinka możliwa po uzyskaniu właściwej zgody;
- 2x jesion jednopniowy; drzewa o średnicy na wysokości 5cm od poziomu gruntu odpowiednio 20 i 18cm; drzewa oznaczone symbolem „9”; nie wymagają zgody na wycinkę;
- krzewy o powierzchni ok 190m² – śnieguliczka oraz lilaki; krzewy oznaczone symbolem „10”; krzewy ujęte we wniosku na wycinkę – wycinka możliwa po uzyskaniu zgody;

Po uzyskaniu wymaganych zgód na wycinkę należy wyciąć wskazane rośliny, należy wykarczować pozostałości korzeni oraz wyrównać teren.

UWAGA:

Drewno z wycinki jest własnością Miasta Zabrze – Wykonawca zobowiązany jest do jego pocięcia, segregacji, załadunku, przewiezienia do składnicy miejskiej oraz zapewnienie wyładunku.

1.2 Projekt zakładu nasadzenia zastępcze:

- 4x drzewo: wiśnia (Prunus) (oznaczona nr „32” na rys. nasadzeń AR.PW.06)
- 1x drzewo: jodła koreańska (oznaczona nr „1” na rys. nasadzeń AR.PW.06)
- 1x krzew: perukowiec podolski (oznaczony nr „7” na rys. nasadzeń AR.PW.06)
- 9x krzew: róża w formie piennej (oznaczona nr „24” na rys. nasadzeń AR.PW.06)
- 4x krzew: hortensja (oznaczona nr „12” na rys. nasadzeń AR.PW.06)

1.3 Demontaże i usunięcia:

Projektowana inwestycja przewiduje następujące demontaże i usunięcia:

- 1x tablica reklamowa o konstrukcji stalowej (słupy z profili stalowych zamkniętych, zakotwione w gruncie; rama stalowa z przymocowaną płaszczyzną reklamową z blachy); tablica pozostaje we własności Miasta Zabrze – demontaż niedemolacyjny; należy usunąć pozostałe fundamenty;
- 1x blok betonowy – pozostałość po tablicy reklamowej (jako płyta naziemna dociskowa); gruz betonowy do utylizacji; oraz słupek betonowy przy hydrancie (zamiana na słup stalowy z tabliczką znamionową hydrantu);

1.3 Remont/renowacja istniejących elementów naziemnych:

- hydrant naziemny DN80: usunięcie ewentualnych wykwitów rdzy poprzez przeszcotkowanie szczotką stalową; przemalowanie hydrantu farbami antykorozyjnymi do metalu na kolor analogiczny jak hydrant istniejący tj. czerwony;
- schody istniejące:
 - a) elementy kształtujące barierki: skucie uszkodzonych i odspojonych tynków; odtworzenie miejscowe tynku; uzupełnienie uszkodzeń betonu w miarę potrzeb (dotyczy również czap betonowych); usunięcie prętów metalowych wieńczących kule (docelowo kula betonowa pozostanie końcowym elementem barierki); wybarwienie wykończonych barierki betonowych poprzez wymalowanie farbami do betonu w odcieniu grafitu lub brązu (odcień zbliżony do ocienia posadzki projektowanej)
 - b) stopnice: usunięcie pozostałości stopnic (cegły pełne oraz nadlewka betonowa) wraz z utylizacją gruzu; odtworzenie stopnic wg rysunku detalu z kostki betonowej;
 - c) odtworzenie utwardzenia terenu od górnej stopnicy aż do istniejącego chodnika – kostka betonowa Tetka analogiczna jak kształtująca chodnik wzdłuż ul. Sikorskiego, ograniczona obrzeżem typu trawnikowego 8x30; kolor analogiczny (szary); - uwaga: wymagane przełożenie fragmentu chodnika istniejącego celem zapewnienia równego połączenia części istniejącej z projektowaną; wymagane usunięcie fragmentu obrzeża trawnikowego;

1.4 Utwardzenia terenu:

Projektowana inwestycja przewiduje na wydzielonej części terenu wykonanie utwardzeń terenu w postaci dwóch placów o średnicy 2m, placu centralnego o średnicy 4,5m, ścieżek komunikacyjnych łączących place o szerokości 1,5m, ścieżki łączącej duży plac z istniejącymi schodami oraz w ramach utwardzeń terenu wykonanie terenowej pochylni dla osób niepełnosprawnych (elementy palisadowe oraz płaszczyzna ruchu jako kontynuacja ścieżki utwardzonej) i schodów terenowych od strony ul. Mendego.

Nawierzchnia z kostki brukowej 6cm na podbudowie z kruszyw ograniczona od terenu zielonego obrzeżami trawnikowymi betonowymi.

Kolejność prac:

- odpowiednia niwelacja, wyrównanie i odczyszczenie terenu pod nawierzchnię komunikacyjną;
- wykonanie odpowiedniej podbudowy pod ww. nawierzchnię wraz z wykonaniem wskazanych nawierzchni;
- uporządkowanie terenu objętego inwestycją.

Szczegółowe parametry oraz rzut utwardzeń wg załączników graficznych.

1.5 Montaż elementów małej architektury w miejscu publicznym (objęte zgłoszeniem robót):

- a) montaż nowych ławek z oparciem wraz z odpowiednim ich ufundowaniem (utwierdzeniem w podłożu) – 6x ławek w obrębie placu centralnego dużego oraz po 2x ławki w obrębie placów o średnicy 2m; ławki wg szczegółowego opisu w dalszej części opracowania;
- b) montaż koszy na śmieci o pojemności ok 35l; kosze wg szczegółowego opisu w dalszej części opracowania;
- c) montaż pergoli drewnianej ozdobnej pod zieleń pnącą – wraz z odpowiednim jej ufundowaniem w podłożu; szczegóły kształtowania wg rysunku detalu oraz opisu w dalszej części opracowania;
- d) osadzenie w centralnym punkcie dużego placu dużego głazu narzutowego (jako element małej architektury ogrodowej) o wysokości ok 1,5m z przymocowanymi do niego literami „PAWŁÓW”.

1.6 Nasadzenia zieleni ozdobnej, izolacyjnej, siew trawnikowy:

Na wydzielonym terenie po realizacji utwardzeń terenu oraz po przeprowadzonej wycince wybranych roślin - projekt zakłada wykonanie nowych nasadzeń jako nasadzenia ozdobne oraz izolacyjne.

Przygotowanie gruntu pod nasadzenia (wg wskazanych w dokumentacji projektu nasadzeń zieleni stref wymagań glebowych – strefy od A do F), wykonanie ograniczeń poszczególnych stref, wykonanie nasadzeń wybranych gatunków oraz ich pielęgnacja – ściśle wg opracowania projektowego część B „Projekt nasadzeń zieleni” oraz rysunków szczegółowych „AR.PW.05 i AR.PW.06”.

Nasadzenia projektowane (opis ogólny):

- a) **nasadzenia izolacyjne** (izolacja optyczna i akustyczna) – w linii granicy działki przebiegającej od strony terenów zamieszkałych należy nasadzić pasma zieleni izolacyjnej – wysokie trawy ozdobne typu: miskant (wysokość ok 3m) – szczegółowy dobór gatunkowy oraz ilości nasadzeń zawarto w opracowaniu „B Projekt nasadzeń zielonych” i rys. AR.PW.06
- b) **nasadzenia w miejscu usuniętego żywopłotu** – krzewy różane typu długo-kwitnącego np. róża tommelise; zabezpieczenie przed wejściem na teren skweru w miejscach nie przeznaczonych do tego– szczegółowy dobór gatunkowy oraz ilości nasadzeń zawarto w opracowaniu „B Projekt nasadzeń zielonych” i rys. AR.PW.06
- c) **rabaty bylin i roślin ozdobnych** – szczegółowy dobór gatunkowy oraz ilości nasadzeń zawarto w opracowaniu „B Projekt nasadzeń zielonych” i rys. AR.PW.06
- d) **rośliny pnące w bezpośrednim sąsiedztwie pergoli ozdobnej** – szczegółowy dobór gatunkowy oraz ilości nasadzeń zawarto w opracowaniu „B Projekt nasadzeń zielonych” i rys. AR.PW.06
- e) **iglak o docelowej wysokości 3-4m na przedłużeniu osi głównego wejścia na teren skweru** np. jodła koreańska – szczegółowy dobór gatunkowy oraz ilości nasadzeń zawarto w opracowaniu „B Projekt nasadzeń zielonych” i rys. AR.PW.06
- f) **drzewo liściaste lub krzew liściasty**: jako zakończenie optyczne skweru od strony ul. Mendego – szczegółowy dobór gatunkowy oraz ilości nasadzeń zawarto w opracowaniu „B Projekt nasadzeń zielonych” i rys. AR.PW.06

g) krzewy niskie jako wydzielające projektowane place od pozostałych części terenu zielonego – szczegółowy dobór gatunkowy oraz ilości nasadzeń zawarto w opracowaniu „B Projekt nasadzeń zielonych” i rys. AR.PW.06

h) dwie wiśnie karłowate – pochodzące z przesadzenia; wskazano nową lokalizację na rys. AR.PW.06

i) cztery wiśnie analogiczne jak pozostałe – jako nasadzenia zastępcze (kontynuacja linii wiśni istniejących) – szczegółowy dobór gatunkowy oraz ilości nasadzeń zawarto w opracowaniu „B Projekt nasadzeń zielonych” i rys. AR.PW.06

UWAGA: Przygotowanie gruntu pod nasadzenia, odpowiednie nawożenie, nasadzenie oraz pielęgnacja zawarto w opracowaniu „B Projekt nasadzeń zielonych” i rys. AR.PW.05 i AR.PW.06

2. DANE LICZBOWE – ZESTAWIENIA POWIERZCHNI, BILANS TERENU:

Zestawienie ogólne dla zakresu opracowania:

- powierzchnia działki nr 3717/125 objęta opracowaniem (całość) = 55,51 m²
- powierzchnia działki nr 3572/127 objęta opracowaniem (całość) = 412,24 m²
- powierzchnia działki nr 1730/127 objęta opracowaniem (fragment) = 21,30 m²
- powierzchnia działki nr 2848/127 objęta opracowaniem (fragment) = 140,20 m²
- powierzchnia sumaryczna terenu objęta opracowaniem
(pow. skweru zielonego) = 629,25 m²;
- powierzchnia sumaryczna utwardzeń komunikacyjnych projektowanych = 158,36 m²
- pozostała powierzchnia terenu zielonego skweru = 470,89 m²

3. UTWARDZENIA TERENU:

3.1. Układ i założenia ogólne:

Usytuowanie oraz stosunki odległościowe - wskazane zostały w części graficznej na rysunku oznaczonym w części graficznej numerem AR.01.03 i AR.01.04.

3.2 Roboty ziemne i wykonanie podbudowy pod nawierzchnię komunikacyjną i krawężniki:

Zakłada się niwelację terenu w zależności od wymogów celem doprowadzenia do płaskiego terenu wzdłuż prowadzenia ścieżek i tworzenia placów. Spadek podłużny na ścieżkach nie może być większy niż 5% - jednakże cały teren objęty opracowaniem jest terenem płaskim, zaś zmiany w wysokości poziomów pomiędzy strefą wejściową na teren skweru (poziom chodnika przy ul. Sikorskiego oraz ul. Mendego) a strefą skweru są niwelowane poprzez schody terenowe i pochylnię. Zmiana wysokości nie przekracza 50cm.

Zdjęta warstwa humusu zostanie wykorzystana do zagospodarowania terenów zieleni oraz do makroniwelacji i wyrównania terenu. Ziemia również częściowo zostanie wywieziona poza obszar. Z terenu zostaną usunięte takie elementy jak gruz, korzenie, kamienie itp.

UWAGA: należy dokładnie wykarczować korzenie pochodzące z usunięć i wycinki zieleni.

Zakłada się poziom ścieżek +4-5cm ponad poziom terenu zielonego.

Szczegóły dotyczące wykonania podbudowy pod nawierzchnię komunikacyjną z kostki 6cm:

- po uprzednim wykonaniu wykopów (korytowanie) do wymaganego poziomu, usunięciu humusu, wyrównaniu poziomów i oczyszczeniu terenu oraz po wykonaniu ograniczenia komunikacji krawężnikami trawnikowymi o parametrach określonych w dalszej części opracowania, należy wykonać wymagane warstwy podbudowy pod nawierzchnię z kostki betonowej 6cm: należy utwardzić grunt rodzimy; zalecane ułożenie włókniny filtracyjno-separacyjnej stabilizującej, a na niej warstwę dodatkową odsączającą z 10cm piasku grubego; następnie należy wykonać warstwę podbudowy z 20cm kruszywa grubego (tłuczeń) frakcji 4-63mm a na niej 5-8cm podbudowy z kruszywa mineralnego łamanego drobnego

(kliniec) stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0-31,5mm. Na tak przygotowanej podbudowie wykonuje się warstwę wyrównującą grubości 4cm z piasku o frakcji ziarna do 2mm lub warstwę z podsypki piaskowo-cementowej (zalecane) w stosunku 4:1.

- wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej o parametrach i kolorach określonych w dalszej części opisu;

UWAGA: STREFY PLACÓW W FORMIE OKRĘGÓW, UKŁADAĆ RZĘDOWO (w postaci pierścieni) – rozpoczynając układanie od strefy zewnętrznej w kierunku centralnej części placu

Podbudowa musi być przygotowana tak, aby w trakcie użytkowania nawierzchni nie dochodziło do deformacji i wypaczania podbudowy. Należy także zapewnić aby pod wpływem zmian pogody, mrozu i oddziaływania wód gruntowych nie dochodziło do podnoszenia i tworzenia nierówności podłoża. Podbudowa musi być wykonana bez nierówności.

Całą strefę komunikacyjną z kostki betonowej należy ograniczyć po obwodzie krawężnikiem betonowym typu trawnikowego 7x28cm umożliwiającym tworzenie odcinków prostych oraz łuków - szczegóły materiałowe w dalszej części opracowania. Mocowanie krawężnika – osadzenie w ławie oporowej typowej betonowej zgodnie z wytycznymi producenta krawężnika.

Jeśli zaproponowane przez wykonawcę rozwiązanie będzie wymagało innych rozwiązań w projekcie podbudowy, zespół autorski wyraża zgodę na ich wprowadzenie pod warunkiem, że cały wykonany układ warstw spełniać będzie warunki określone w obowiązujących przepisach i normach oraz będzie zgodny z wyżej wynotowanymi założeniami (dotyczy zwłaszcza takiego przygotowania podbudowy aby uniknąć deformacji i wypaczania nawierzchni).

3.3 Wykonanie schodów zewnętrznych terenowych i pochylni dla osób niepełnosprawnych

W ramach utwardzenia terenu projekt zakłada wykonanie pochylni dla osób niepełnosprawnych jako pochylni gruntowej/terenowej wykonanej z warstw utwardzonych kruszyw i piasku (analogicznie jak wykonywane są chodniki dla ruchu pieszego), wykończonych w kostce brukowej betonowej analogicznej jak chodniki.

Projektuje się pochylnię o nachyleniu 8%. Szerokość płaszczyzny ruchu wydzieloną elementami palisadowymi betonowymi wynosi 120cm. Krawężniki (elementy ograniczające płaszczyznę pochylni) z elementów palisadowych o wysokości min 0,07m (wystające ponad płaszczyznę ruchu na wysokość 7cm). Obustronne poręcze z profili stalowych zamkniętych wybarwionych w kolorze antracytowym matowym mocowane na wysokości 0,75 i 0,9m – rozstaw pomiędzy nimi powinien mieścić się w granicach od 1,0-1,1m. Poręcze od strony ul. Sikorskiego zostaną wysunięte o około 70cm i oparte na dodatkowych blokach palisadowych zgodnie z rysunkiem detalu.

Pochylnię należy ograniczyć przy użyciu systemowej betonowej palisady prostokątnej w kolorze szarym montowanej na oporze – wg zalecanych wytycznych zawartych na rysunku detalu. Przy montażu palisady należy zwrócić uwagę by przynajmniej 1/2 elementu było umocowanego w gruncie + należy wykonać odpowiednie betonowe opory. Dobór materiałowy w dalszej części opisu. W przypadku gdy zakładane elementy palisadowe (o wysokości 40 i 60cm) nie zapewnią wymogu 1/2 wysokości zagłębienia – należy zastosować odpowiednio dłuższe elementy palisadowe.

Schody terenowe prowadzące z chodnika przy ul. Mendego oraz odtworzenie schodów przy głównym zejściu na skwer - wykonane z elementów analogicznych jak pochylnia (tzn. ograniczenie stopnic przy użyciu systemowych obrzeży betonowych na oporze oraz wypełnienie stopnic przy użyciu kostki betonowej analogicznej jak dla całego placu) oraz chodniki tzn. elementów palisadowych, obrzeży i kostek brukowych. Szczegółowe wymiary schodów wg rysunku detalu. UWAGA: krawędzie schodów z obrzeży betonowych na masywnym oporze muszą zapewniać stabilność stopnic. W przypadku braku wymaganej stabilności należy zastosować odpowiednio szersze i wyższe obrzeże.

3.4 Zestawienie materiałowe:

a) place utwardzone: plac centralny oraz place mniejsze ograniczone obrzeżem betonowym (**OB2**) wg wzoru (układ łukowy oraz docięcia obrzeży wg rzutu) wzorowanym na obrzeżu Polbruk Modern lub równoważnym (parametry równoważności: obrzeże proste o wymiarach zakładanych 7x91 i h=28cm – obowiązkowo elementy o lekko trapezowym wykończeniu umożliwiające układanie odcinków prostych oraz łuków; elementy łukowe układać wg wytycznych układania łuków wybranego producenta – w razie potrzeb obrzeża należy docinać metodą rzemieślniczą na miejscu realizacji); nie dopuszcza się stosowania obrzeży cieńszych niż 7cm.

- wypełnienie placów: kostka trapezowa (**UT2 i UT3**) rozprowadzana rzędowo pierścieniami od zewnątrz placu w kierunku centralnym) grubości 6cm - zakładana szerokość kostki ok 9cm; kostka wzorowana na kostce "Polbruk Carmino gładka" lub kostka równoważna;
- uwaga: nie dopuszcza się kostki prostokątnej; nie dopuszcza się kostki układanej w inny sposób niż zakładany (pierścienie układane rzędami);
- kolorystyka: pasmo 2 kostek od strony obrzeża (ok 18cm) oraz wnęki na ławki w całości - kolor brązowy gładki (zgodnie z asortymentem wybranego Producenta); oznaczenie kostki **UT3**;
- kolorystyka: wypełnienie centralne pozostałe kolor szary gładki zgodnie z asortymentem wybranego Producenta; oznaczenie kostki **UT2**;

Parametry równoważności: jako **UT2 i UT3** należy zastosować kostkę typu Polbruk Carmino gładką lub kostkę innego producenta równoważną pod kątem kształtu, grubości oraz koloru. Podanie nazwy kostki ma na celu wyłącznie jednoznaczne wskazanie Wykonawcy typu jaki ma być zastosowany jako nawierzchnia – tj. kostki trapezowej o kilku wymiarach bazowych, która umożliwi wykonanie utwardzeń prowadzonych po łuku, oraz placów o rzucie okręgu. Wykonanie łuków oraz okręgów – ściśle wg wytycznych realizacyjnych wybranego Producenta dotyczących kształtowania okręgów i łuków.

Powierzchnia utwardzeń **UT2 i UT3**:

- plac centralny: powierzchnia sumaryczna utwardzeń 80 m² w tym utwardzenie w kolorze szarym (**UT2**) 64 m² i utwardzenie w kolorze brązowym (**UT3**) 16m²
- dwa place o średnicy 2m: powierzchnia sumaryczna utwardzeń 2x12,60m² w tym utwardzenie w kolorze szarym (**UT2**) 2x10,40 m² i utwardzenie w kolorze brązowym (**UT3**) 2x2,20m²

Obrzeża **OB2**:

- plac centralny: 40,80 mb;
- place mniejsze: 2x 11.00 mb;

b) ścieżki komunikacyjne o szerokości 150cm: wypełnienie kostka trapezowa analogiczna jak kształtująca place okrągłe (**UT2 i UT3**), grubości 6cm - zakładana szerokość kostki ok 9cm; wzorowana na kostce "Polbruk Carmino gładka" lub kostka równoważna (parametry równoważności zgodne z tymi opisanymi w podpunkcie „a”):

- pasmo 2 kostek od strony każdego obrzeża (ok 18cm) kolor brązowy gładki;
- wypełnienie centralne kolor szary gładki;

Obrzeża typu **OB2** – analogiczne jak przy placu centralnym i placach mniejszych.

Powierzchnia utwardzeń **UT2 i UT3** (nie wliczono płaszczyzny schodów terenowych i płaszczyzny pochyłni)

- powierzchnia sumaryczna utwardzeń 45,80 m² w tym utwardzenie w kolorze szarym (**UT2**) 36,30m² i utwardzenie w kolorze brązowym (**UT3**) 9,50m²

Obrzeża **OB2**: 45,10 mb

c) powiększenie chodnika istniejącego wzdłuż ul. Sikorskiego – aż do stopnic schodów przy wejściu głównym na skwer: kostka betonowa 6cm TETKA analogiczna jak chodnik istniejący – oznaczona jako **UT1**;

Powierzchnia utwardzenia (UT1): 5,20m²
Obrzeże OB2: 2,45mb

d) pochylnia dla os niepełnosprawnych: wypełnienie płaszczyzny ruchu z kostki UT2 i UT3 analogicznej jak kształtującej pozostałe strefy utwardzone. Brzegi kształtujące pochylnię (OB1) – elementy palisadowe wzorowane na systemowych betonowych palisadach np. Polbruk ZEN o szerokości 11cm i wysokości 40 i 60cm – projekt zakłada wykonanie obrzeża pochylni z wskazanych elementów palisadowych lub dowolnych innych betonowych systemowych elementów palisadowych o przekroju kwadratu lub prostokąta, o szerokości minimalnej 11cm; pod warunkiem, że minimum 1/2 wysokości elementu zostanie zakotwiona w gruncie; zastosowane elementy palisadowe muszą zapewnić sztywność całego układu.

Powierzchnia utwardzeń UT2 i UT3:

- powierzchnia sumaryczna utwardzeń 5,1 m²; w tym utwardzenie w kolorze szarym (UT2) 3,70m² i utwardzenie w kolorze brązowym (UT3) 1,40m²

Obrzeża OB1:

– długość obrzeży typu OB1 = 8,30mb

e) schody terenowe przy wejściu nr 2:

- krawędzie stopnic z obrzeży betonowych analogicznych jak kształtujących pozostałą część placu 7x91x28 czyli OB2; wypełnienie stopnic kostka UT3 w kolorze brązowym (na całą szerokość stopnic); brzegi schodów – betonowe elementy istniejące poddane renowacji;

Powierzchnia utwardzeń UT3 (wypełnienie stopnic):

- powierzchnia utwardzeń w kolorze brązowym (UT3) 3,50m²

Obrzeża OB2 (krawędzie stopnic):

– długość obrzeży typu OB2 = 11,60 mb

f) schody terenowe przy wejściu nr 3 (od strony ul. Mendego):

- krawędzie stopnic z obrzeży betonowych analogicznych jak kształtujących pozostałą część placu 7x91x28 czyli OB2; wypełnienie stopnic kostka UT2 i UT3 w kolorze szarym i brązowym (analogicznie jak kształtowanie wszystkich ścieżek komunikacyjnych); brzegi schodów – elementy palisadowe analogiczne jak kształtujące pochylnię tj. OB1 o wysokości 40cm;

Powierzchnia utwardzeń UT2 i UT3:

- powierzchnia sumaryczna utwardzeń 1,70 m² w tym utwardzenie w kolorze szarym (UT2) 1,3m² i utwardzenie w kolorze brązowym (UT3) 0,40 m²

Obrzeża OB1 (brzeg schodów):

długość obrzeży typu OB1 = 2,10 mb

Obrzeża OB2 (krawędzie stopnic):

– długość obrzeży typu OB2 = 4,50 mb

ZESTAWIENIE SUMARYCZNE:

Lp.	Typ nawierzchni lub obrzeża	Ilość w m ² lub mb
1	UT1 (tętka szara)	5,20 m ²
2	UT2 (trapezowe gładkie szare)	126,10 m ²
3	UT3 (trapezowe gładkie brązowe)	35,20 m ²
4	OB1 (palisada betonowa 11cm szara)	10,40 mb
5	OB2 (obrzeże betonowe 7cm szare)	126,45 mb

4. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM:

4.1 Ławka stała z siedziskiem i oparciem drewnianym – dł ok. 1,75mb

Należy wyposażyć skwer w zestaw ławek = ilość 10 sztuk.

Konstrukcja ławki stalowa malowana proszkowo w kolorze grafitowym. Przekrój elementów stalowych – prostokątny lub kwadratowy. Nie dopuszcza się ławek o elementach okrągłych.

Siedzisko i oparcie wykonane z drewna impregnowanego wybarwionego w kolorze ciepłym brązowym. Ławka trwale zakotwiona w gruncie przy użyciu prefabrykowanych bloków betonowych lub innego zalecanego przez wybranego Producenta ławek rozwiązania technicznego.

Ławka zgodnie z katalogiem firmy „Zakład Kształtowania Terenów Zielonych DOL-EK” - „ławka L-124a” lub firmy „P.P.U. FIGLER” - „Ławka z oparciem drewnianym D4”.

Projekt zakłada wprowadzenie określonych ławek firmy DOL-EK, P.P.U. FIGLER lub ławek innej firmy (pod warunkiem wykonania ławek o konstrukcji, wykończeniu i kolorystyce analogicznym jak wybrane ławki). Długość zakładana siedziska 1,75m +/- 5%.



4.2 Kosz na śmieci w obudowie drewnianej:

Należy wyposażyć plac w wolnostojące kosze na śmieci o pojemności min 35l w obudowie drewnianej. Ilość 5 koszy. Lokalizacja wskazana na rysunku AR.01.03.

Kosz miejski w stylu klasycznym, wykonany jest z konstrukcji stalowej malowanej proszkowo (kolor grafitowy lub czarny), która następnie obudowana jest prawidłowo zaimpregnowanymi listwami.

Kosz zgodnie z katalogiem firmy „DOL-EK” model KO-45 lub równoważny tj. kosz wolnostojący o pojemności min 35l, z blachy stalowej wybarwionej w kolorze grafitowym lub czarnym, obudowa kosza z listewek drewnianych zaimpregnowanych w kolorze brązowym ciepłym – wzór kosza wg zdjęcia. Kolor wybarwienia kosza musi być analogiczny do wybarwienia ławek.



4.3 Ozdobna pergola drewniana na roślinność pnącą:

Projekt zakłada wykonanie ozdobnej pergoli (jako element małej architektury ogrodowej) zakotwionej w gruncie – szczegóły kształtowania wg rysunku detalu).

Kolorystyka pergoli – farba impregnująco-ochronna do drewna zapewniająca min 5l zabezpieczenia – kolor brązowy ciepły analogiczny jak wybarwienie elementów drewnianych kosza na śmieci i ławek.

Pergola drewniana składająca się z następujących elementów:

- cztery słupy drewniane w kolorze naturalnym impregnowanym 10x10, kotwionych do słupków palisady betonowej lub słupów fundamentowych wylewanych poprzez ocynkowane kotwy mocujące;
- cztery słupki palisady betonowej np BrukBet Nostalit 18x18x120 lub analogiczny wysuniętych ok 15-20cm ponad poziom terenu lub fundament słupowy betonowy wykonywany na miejscu 25x25x120 (wylewany)
- dwie płatwie drewniane impregnowane w kolorze naturalnym 10x14cm oparte na słupkach – o długości 1,95mb; mocowanie poprzez łącza kątowe typu simpson o wymiarach minimalnych 70x70mm i grubości ścianki 2,5mm, ocynk ogniowy; obowiązkowo należy stosować łącza kątowe ze wzmocnieniami;
- pięć krokielek 5x12cm opartych na płatwiach - długość 3,30mb; łączenie z płatwiami systemowe przy użyciu łączników ciesielskich zapewniających odpowiednią sztywność;
- sześć zestawów: haczyki + linki (element rusztowania pod zieleni pnącą) mocowanych do środkowych krokwi z obu stron; + sześć elementów kotwiących w gruncie;

Pergola niezadaszona; projekt zakłada dokonanie nasadzeń zieleni pnącej.

4.4 Głaz narzutowy z napisem PAWŁÓW:

Zakłada się umocowanie w gruncie w centralnym miejscu placu głównego głazu narzutowego ozdobnego o wysokości ok 1,5m i kształcie wzorowanym na przykładzie zawartym na rys AR.PW.11.

Kolorystyka kamienia: odcienie szarości i brązu.

Do kamienia od strony wejścia głównego (wejście nr2) należy przymocować na kotwach wklejanych chemicznie zestaw smodzielnie mocowanych liter tworzących napis „PAWŁÓW”.

Materiał: msiądz lub inny stop odporny na korozję.

Krój czcionki: czcionka bezszeryfowa typu ARIAL w wariantcie BOLD. Wysokość liter ok 20cm.

Litery muszą być połączone z kamieniem w sposób trwały i odporne na uszkodzenie.

Dopuszcza się zastosowanie zamiast stopów metali – tworzywa sztucznego pod warunkiem zapewnienia trwałości montażu i odporności na promieniowanie UV.

5. NAWIERZCHNIA TRAWIASTA, NASADZENIA ZIELENI.

Na całym terenie objętym inwestycją należy wykonać nowy siew traw typu sportowego (mocna trawa odporna na udeptywanie). Przed siewem cały teren należy wyrównać, odczyścić, splantować.. Następnie na tak przygotowanej nawierzchni uprzednio zwałowanej, zostanie zasiana trawa.

Urządzenie i wykonanie rekultywacji terenów zieleni oraz nasadzenia zieleni projektowanej zostanie zlecone specjalistycznej firmie.

Wykonanie trawników przewidziano z mieszanki odpornej na udeptywanie przeznaczonej na tereny sportowe – przewiduje się ręczne obsianie trawników w ilości 4 kg na 100 m2.

Szczegółowy dobór gatunkowy roślin został zawarty w części B opracowania projektowego oraz na rys. AR.PW.05 i AR.PW.06.

6. UWAGI KOŃCOWE:

Wszystkie roboty budowlano-montażowe, a także odbiór robót należy wykonać zgodnie z normami, przepisami techniczno-budowlanymi, przepisami BHP i Prawa Budowlanego oraz zasadami wiedzy technicznej. Wszystkie prace należy wykonywać pod nadzorem i kierownictwem osób do tego uprawnionych.

Wszystkie wyroby budowlane muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

Wszelkie zmiany w projekcie dot. konstrukcji, materiałów powinny być bezwzględnie ustalone z Inwestorem, odpowiedzialnym za budowę inżynierem oraz projektantami. Wszelkie zmiany w projekcie, które wynikną w trakcie prowadzenia robót budowlanych, powinny być wprowadzone w porozumieniu i za zgodą projektantów oraz Inwestora.

O wszelkich niezgodnościach przekazanej dokumentacji należy bezzwłocznie powiadomić zespół projektowy.

Za zmiany wprowadzone poza tym trybem i ich konsekwencje Pracownia Projektowa nie ponosi odpowiedzialności.

Uwaga: wszystkie wymiary, powierzchnie - należy każdorazowo sprawdzić na budowie i wprowadzić konieczne zmiany i poprawki. W razie wątpliwości lub różnic w stosunku do projektu należy skontaktować się z projektantami.

Wykonawca na etapie prac realizacyjnych w miejscach w których z treści map wynika, że mogą występować instalacje podziemne - jest zobowiązany do wykonania wykopów kontrolnych celem jednoznacznego określenia przebiegu tych urządzeń podziemnych - w przypadku innego ich przebiegu od wskazanego przez Geodetę na mapie do celów projektowych, należy wezwać Projektanta.

Zespół autorski dopuszcza wymianę urządzeń na inne pod warunkiem zachowania określonych typów urządzeń rekreacyjnych i ich sposobu montażu, (pylon i podwójne urządzenia po obu stronach pylonu) zapewniających taki sam charakter ćwiczeń, wykonania takiej samej liczby certyfikowanych urządzeń jak w projekcie, oraz spełnienia szczegółowych wymogów określonych w punkcie 5 (z podpunktami). Ocena proponowanych elementów wyposażenia nastąpi na podstawie dostarczonych kart katalogowych i ich opisu.

W przypadku zastosowania certyfikowanych urządzeń o szerszej strefie bezpieczeństwa niż ustalone w projekcie – należy odpowiednio poszerzyć strefę lokalizowania urządzeń; wymagana w takim przypadku konsultacja z projektantem i weryfikacja rozwiązań. Strefa bezpieczeństwa wybranego urządzenia nie może nachodzić na strefy innych urządzeń