

## I. OPIS TECHNICZNY.

1. Przedmiot opracowania.
2. Podstawa opracowania.
3. Inwestor.
4. Opis stanu istniejącego.
5. Założenia przestrzenno – funkcjonalne.
6. Bilans powierzchni.
7. Układ komunikacyjny.
8. Infrastruktura techniczna.
9. Projektowana zieleń.
10. Uwagi końcowe.

Zał. nr 1 – Inwentaryzacja zieleni.

Zał. nr 2 – Inwentaryzacja zachowanych nagrobków.

Zał. nr 3 – Zestawienie zachowanych tablic nagrobnych - do umieszczenia w lapidarium.

Zał. nr: 4 - Zestawienie elementów "małej architektury".

Zał. nr: 5 - Zestawienie projektowanych nasadzeń.

## II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.

### Spis rysunków

1. Inwentaryzacja zieleni.
2. Inwentaryzacja zachowanych nagrobków
3. Projektowane zagospodarowanie - plan prac porządkowych.
- 3a -Projektowane zagospodarowanie - plan prac porządkowych.
4. Projekt nasadzeń.
5. Projekt ciągów komunikacyjnych
- 5a. Przekrój poprzeczny konstrukcji ciągów komunikacyjnych.
6. Rozmieszczenie elementów "małej architektury".
- 6a. Rzut płyty lapidarium
- 6b. Układ zbrojenia płyty lapidarium.
- 6c. Przykrój poprzeczny przez płytę lapidarium.
- 6d. Projekt krzyża.

## **OPIS TECHNICZNY.**

### **1. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA.**

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania części terenu działki nr 37/6z obrębu 4153, zajmowanego pierwotnie przez cmentarz ewangelicki, położonej przy ulicy Smutnej w Szczecinie. Projektowane zagospodarowanie obejmuje fragment działki wydzielony w planie miejscowym zagospodarowania przestrzennego w obszarze terenu elementarnego D.B.3001.US,ZS jako teren nieczynnego cmentarza ewangelickiego. Celem opracowania jest wykonanie projektu rewitalizacji obszaru nieczynnego cmentarza ewangelickiego i wykonanie na tym obszarze terenu zieleni urządzonej - zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz wytycznymi wydanymi przez Wydział Kultury i Ochrony Zabytków.

### **2. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

Opracowanie powstało w oparciu o:

1. zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uchwalonego 14 grudnia 2009 roku, Uchwałą XLII/1051/09 i opublikowanego w DUWZach. nr 5 poz. 72;
2. wytycznych wydanych przez Zespół Miejskiego Konserwatora Zabytków przy Wydziale Kultury i Ochrony Zabytków;
3. koncepcji zagospodarowania uzgodnionej z Radą Osiedla Bukowe - Kłęskowo;
4. uzgodnień z członkami: PORTALPRAWOBRZEŻE.EU;
5. uzgodnień z przedstawicielami Parafii Rzymskokatolickiej pod wezwaniem BM św. Stanisława;
6. uzgodnień i wytycznych przedstawiciela Inwestora;
7. wtórnika mapy zasadniczej.

### **3. INWESTOR.**

Zakład Usług Komunalnych  
71-080 Szczecin, ul. Ku Słońcu 125A

### **4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.**

Objęta opracowaniem działka, nie jest obecnie użytkowana. Na części działki - zachowały się pozostałości po cmentarzu ewangelickim. Najstarsza część cmentarza, to część zachodnia, gdzie znajdowało się wejście. W tej części zachowało się kilka XIX-wiecznych nagrobków, najstarszy z nich pochodzi z 1875 r. (następne kolejno 1876, 1878). Nagrobki z tego okresu są do siebie podobne. Daty pochówków świadczą, że cmentarz na pewno funkcjonował już w latach 70-tych XIX wieku, może właśnie wówczas powstał.

We wschodniej części najlepiej zachował się rzędowy układ grobów. Pod względem kierunków świata groby są usytuowane na linii wschód-zachód.

W środkowej części cmentarza zachowały się fundamenty grobowców rodzinnych, które to otoczone były żeliwnymi płotkami z zdobieniami motywami roślinnymi, charakterystycznymi dla cmentarz ewangelickich.

Charakterystyczne dla wiejskich cmentarzy były też występujące tu formy nagrobków: żeliwne krzyże, po których pozostały jeno cokoły czy betonowe nagrobki stylizowane na ścięty pień drzewa z liśćmi dębowymi symbolizujący kruchość życia.

Ewangelicy mieli zwyczaj umieszczania w epitafium cytatów z Biblii bądź innych religijnych utworów, co na Smutnej również występuje, przykładowo: *Getreu bis in den Tod* - „Wierny aż do śmierci” - [parafraza fragmentu Apokalipsy (Objawienia) św. Jana (Ap 2.10)]. Jak też na nagrobku Augusty Gebel – szósta zwrotka z pieśni ewangelickiej pt "Je grösser Kreuz, je näher der Himmel" Benjamina Schmolcka

Zmarłych chowano na cmentarzu do końca I Wojny Światowej. Od lat 20-tych cmentarz był już wypełniony i jedynie dochowywano zmarłych do grobowców rodzinnych.

( Na podstawie informacji dostarczonych przez p. Agatę Freindorf. )



Foto. 1. Widok od strony ul. Chłopskiej.



Foto. 2. Miejsce domniemanej lokalizacji wejścia na cmentarz.



Foto. 3. Widok obecnego stanu terenu dawnego cmentarza.



Foto. 4. Widok od strony ul. Smutnej w kierunku lokalizacji lapidarium.

#### **4.1. Lokalizacja.**

Objęty projektem obszar jest położony w Szczecinie, przy ul. Smutnej, na działce nr 37/6 z obrębem: 4153. Działka znajduje się pomiędzy ulicami: Smutną, Chłopską i Dąbską, w sąsiedztwie Osiedla "Nad Rudzianką" i Osiedla Bukowego.

Na terenie objętym opracowaniem istnieje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, uchwalony w 2009 roku, uchwałą nr XLII/1051/09. Zakres opracowania objęty jest wydzieleniem terenu elementarnego D.B.3001.US,ZP

#### **4.2. Ukształtowanie terenu.**

Teren objęty opracowaniem, jest położony po północnej stronie ul. Smutnej. Jest wypłaszczony i znajduje się na niewielkim wyniesieniu, które w stosunku do terenu sąsiedniego jest wyżej o około 1,0m. Objęty opracowaniem obszar ma kształt nieregularny.

#### **4.3. Opis istniejącej zieleni.**

Na terenie działki nr 37/6 nie ma elementów zieleni urządzonej. Istniejące drzewa, nawet kilkunastoletnie, pochodzą z sukcesji naturalnej. Zinventaryzowano 60 egzemplarzy drzew. W załączeniu inwentaryzacja zieleni – zał. nr 1. Drzewa o niskiej wartości dendrologicznej wytypowano do usunięcia.

Na obszarze 2085,00m<sup>2</sup>, występują krzewy i podrost, który jest przeznaczony do usunięcia.

#### **4.4. Obsługa komunikacyjna.**

Obsługa komunikacyjna terenu objętego opracowaniem będzie się odbywać od strony ul. Smutnej. W obszarze dawnego cmentarza zaprojektowano ciągi komunikacyjne przeznaczone dla pieszych, o nawierzchni żwirowej. Nie przewiduje się wprowadzania ruchu kołowego na teren objęty opracowaniem.

#### **4.5. Warunki gruntowo – wodne.**

Na terenie działki przeznaczonej pod zagospodarowanie zgodne z zakresem opracowania nie wykonano badań warunków gruntowo wodnych - nie przewiduje się wznoszenia budynków i budowli oraz takiego zagospodarowania które by wymagało wykonania takich badań. Teren nie jest podmokły. Nie występują grunty organiczne - np. torf.

### **5. ZAŁOŻENIA PRZESTRZENNO – FUNKCJONALNE.**

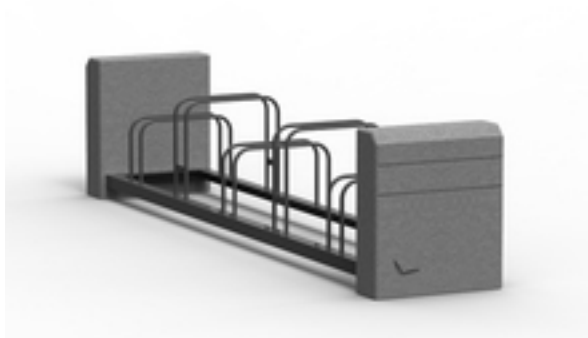
Projekt powstał w oparciu o zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, uchwalonego w 2009 roku, uchwałą nr XLII/1051/09. Na obszarze objętym opracowaniem obowiązują zapisy oznaczone symbolami D.B.3001.US,ZP.

Przygotowany w oparciu o wcześniej wykonaną koncepcję, projekt zakłada na obszarze objętym opracowaniem, obejmujący teren po byłym cmentarzu ewangelickim, urządzenie zieleni w formie terenu parkowego celem utrzymania i ochrony tego obszaru.

Planuje się uporządkowanie zasobu zieleni oraz usunięcie zgromadzonych odpadów i wywiezienie ich na wysypisko. Uporządkowanie będzie polegało na usunięciu mało wartościowego drzewostanu i podszytu pochodzącego z sukcesji naturalnej. Również przewiduje się usunięcie krzewów. Po wykonaniu wycinek przewiduje się usunięcie warstw darni do głębokości 15 cm.

Układ komunikacyjny został zaprojektowany w nawiązaniu do regularnego układu nagrobków usytuowanych w kierunku wschód - zachód. Alejki zostały zaprojektowane o nawierzchni żwirowej, obramowane betonowymi obrzeżami trawnikowymi. W celu uniknięcia wykonywania wykopów i głębokiego korytowania pod alejki zakłada się wykonanie warstw podbudowy na powierzchni po zdjętej darni.

Przy wejściach zaprojektowano umieszczenie tablic informacyjnych o historii tego miejsca. Treść tablic zostanie przygotowana w uzgodnieniu z członkami PORTALUPRAWOBRZEŻE.PL. Przy wejściu zaplanowano również umieszczenie stojaka na rowery. Wzdłuż alejek przewidziano ustawienie siedzisk oraz koszy na odpady. Zaproponowano zastosowanie siedzisk wykonanych z betonu.



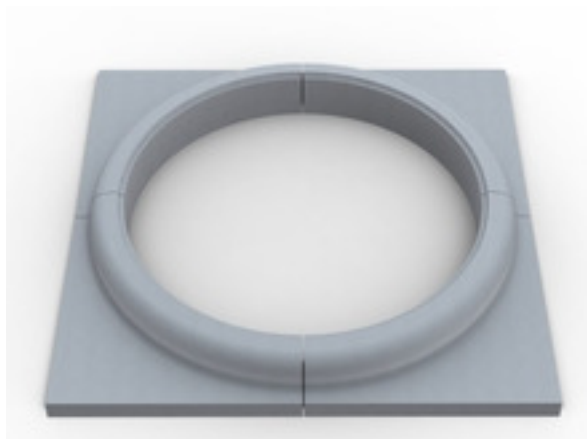
Stojak na rowery - KOMSERWIS kolekcja BRNO nr kat.: 008305



Siedzisko KOMSERWIS kolekcja NAVAN nr kat.: 001333



Siedzisko KOMSERWIS kolekcja NAVAN nr kat.: 001334



Osłona dolna drzewa KOMSERWIS kolekcja KOBE nr kat.: 014305



Kosze na śmieci KOMSERWIS kolekcja NAVAN nr kat.: 003357

W centralnej części terenu objętego opracowaniem, zaproponowano usytuowanie placu, przy którym zostało posadowione lapidarium. Będzie się ono składać z dwóch części. Pierwsza, to powierzchnia gdzie zachowało się najwięcej nagrobków - oznaczono na rysunku nr 3 jako lapidarium o nawierzchni żwirowej; nr4. W tym obszarze po zebraniu darni i oczyszczeniu terenu z podrostów, zostaną odsłonięte nagrobki i wyeksponowane, poprzez obsypanie ich żwirem. Żwir zostanie nasypany na maty przepuszczalnej dla wody geowłókniny. Podkład z geowłókniny zabezpieczy powierzchnie lapidarium przed przerastaniem. W to miejsce zostaną również przeniesione płyty nagrobne, co do których nie można określić pierwotnej lokalizacji. Dla wyróżnienia ich, proponuje się ułożenie płyt "na płask"



Miejsce gdzie zostanie wykonane lapidarium.

Zachowane tablice z płyty nagrobnych, często potłuczone, których nie można powiązać z grobami, zostaną wyeksponowane w drugiej części lapidarium. Będzie to płyta betonowa, w/g rys nr 6a, na której zostaną poukładane zachowane płyty i

zamocowane przy pomocy kleju. Dodatkowo na płycie betonowej zaproponowano umieszczenie krzyża i pionowo ustawionej płyty z epitafium, którego treść zostanie uzgodniona z członkami PORTALUPRAWOBRZEŻE.PL. Płytę zaimpregnować preparatem CT9.

W południowej części terenu, w obszarze gdzie również zachowały się nagrobki, przewidziano pozostawienie ich w tym miejscu i po usunięciu darni i podrostów, zadarnienie tego fragmentu bluszczem.

Pozostały obszar terenu po cmentarzu zostanie zasiany trawą. Dla uniknięcia prowadzenia wykopów i naruszania ewentualnych miejsc pochówków, proponuje się usunięcie darni, odchwaszczenie i nasypanie warstwy 15 cm gleby na której zostanie założony trawnik.

Układ obszaru założenia, został tak zaproponowany, aby otworzyć go od strony południowej - w kierunku Osiedla Nad Rudzianką, a zamknąć szpalerem drzew od strony północnej.

## 6. BILANS POWIERZCHNI.

| Lp | Element zagospodarowania                         | Powierzchnia [m <sup>2</sup> ] |
|----|--------------------------------------------------|--------------------------------|
| 1  | Obszar objęty opracowaniem                       | 5.189,3                        |
| 2  | Alejki i placyki utwardzone nawierzchnią żwirową | 558                            |
| 3  | Obszar obsiany trawą                             | 3.662,3                        |
| 4  | Obszar zadarniony bluszczem                      | 627                            |
|    | Lapidarium o nawierzchni żwirowej                | 319,5                          |

## 7. UKŁAD KOMUNIKACYJNY.

Ukształtowanie układu komunikacyjnego cmentarza w części rozbudowywanej powstało w nawiązaniu do regularnego układu grobów pierwotnego cmentarza. Powierzchnia alejek i placu na terenie działki objętej projektem – 558,0m<sup>2</sup>

### 7.1. Układ komunikacyjny - alejki o nawierzchni mineralnej.

Zaprojektowano alejki o nawierzchni z mineralnej mieszanki naturalnych kruszyw. Po wykonaniu niwelacji terenu na głębokość 15 cm - dla zdjęcia warstwy darni, możliwe będzie przystąpienie do budowy alejek .

Na rysunku nr 5 pokazano rozmieszczenie i układ alejek. W przekroju poprzecznym alejki należy wyprofilować nadając spadki jednostronne o wartości 0,5 % w kierunku obrzeża obramowującego nawierzchnie. W celu wykonania alejek, należy wykonać korytowanie na głębokość 15cm. Alejki będą obramowane obrzeżami trawnikowymi wykonanych z betonu, o wymiarach 25 x 8 x 100cm. Krawężniki osadzić w obsypce z suchej zaprawy betonowej B10.

Konstrukcję nawierzchni alejek zaprojektowano z mineralnej mieszanki naturalnych kruszyw, w skład której wchodzi:

- glina w ilości 12,6 %;

- piasek kopalniany 0 – 2 mm w ilości: 25,0 %;
- miał kamienny 0 – 2 mm w ilości: 62,4 %.

Proporcje składników podane są w stosunku objętościowym.

Wierzchnia warstwa zostanie ułożona na podkładzie wykonanym ze żwiru kopalnianego o uziarnieniu od 5 do 10mm w warstwie grubości 5,0cm. Podbudowę zaprojektowano z tłucznia kamiennego frakcji od 30 do 40mm. Przed ułożeniem warstwy podbudowy grunt rodzimy należy zagęścić mechanicznie.

Zachować spadki nawierzchni 0,5% w przekroju poprzecznym. Warstwy podbudowy zagęszczać mechanicznie. Warstwę nawierzchniową zagęszczać poprzez wałowanie.

## **8. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA.**

Na terenie objętym opracowaniem zostały zaprojektowane elementy "małej architektury" a w szczególności: siedziska, tablice informacyjne, kosze na odpady, stojak na rowery. Nie przewiduje się dodatkowo wykonywania innych elementów infrastruktury technicznej.

## **9. PROJEKTOWANA ZIELEŃ.**

W projekcie zieleni nawiązano do regularnej formy starego cmentarza, stąd układ komunikacyjny alejek żwirowych poprowadzono w kierunku wschód - zachód. Dobór gatunków przeprowadzono z uwzględnieniem lokalnych warunków przyrodniczych. Nawiązuje do składu gatunkowego występującego obecnie. Projektowane prace zieleniarskie mają na celu uporządkowanie terenu i zasobu zieleni w obszarze projektowanego terenu. Zestawienie projektowanej zieleni podano w załączniku nr3.

### **9.1. Prace porządkowe i przygotowawcze.**

Teren, na którym planuje się zagospodarowanie, nie jest urządzony. W celu uporządkowania obszaru działki objętego opracowaniem konieczne jest zebranie zalegających odpadów i wywiezienie na wysypisko.

Prace porządkowe obejmą:

- ❖ niwelację terenu w tym zdjęcie darni na głębokość 15 cm mającą na celu wyrównanie powierzchni gleby,
- ❖ uporządkowanie zasobów drzewostanu – poprzez usunięcie egzemplarzy drzew martwych, słabych okazów i kolidujących z planowanym zagospodarowaniem – patrz rys. nr1,
- ❖ usunięcie poprzez karczowanie krzewów i roślinności występującej w podszyciu.

### **9.2. Projektowane nasadzenia roślinności.**

Przewiduje się: usunięcie wielogatunkowych podrostów drzew i krzewów, przy zachowaniu podczas prac w jak największym stopniu bluszczu pospolitego (*Hedera helix*).

W trakcie przygotowywania projektu zieleni uwzględniono:

- odtworzenie „zielonego charakteru” cmentarza
- konieczność wydzielenia terenu cmentarza z otoczenia i zaakcentowanie jego dawnej funkcji
- obecność linii wysokiego napięcia, będącej negatywną dominantą na terenie dawnego cmentarza i ograniczającą w znacznym stopniu nasadzenia w jej pasie
- istniejące warunki glebowe na podstawie występujących na danym terenie gatunków drzew i krzewów.

Na podstawie tych czynników zaproponowano dość skromne nasadzenia, w znacznym stopniu na obrzeżach cmentarza, co spowoduje swoiste odsłonięcie całego układu starej zieleni. W większości miejsc funkcję rośliny okrywowej spełniać będzie bluszcz pospolity, na pozostałym oczyszczonym obszarze przewidziano trawniki (konieczność regularnego koszenia).

Od strony północnej zaproponowano regularne nasadzenia z lipy drobnolistnej. Nawiązano w ten sposób do starego zwyczaju odgradzania terenu cmentarza lipowymi szpalerami. Stare lipy występują także w tym pasie, co może sugerować podobny sposób zagospodarowania dawnego cmentarza. Lipy posadzono dziką różą, charakterystyczną dla obszarów wiejskich, tworzącą naturalne ogrodzenie, zamykając w ten sposób teren cmentarza.

Problem linii energetycznej rozwiązano poprzez posadzenie czerwonolistnej odmiany klonu pospolitego 'Crimson King', która przez swój kolor i pokrój będzie dominantą dla terenu lapidarium i pozwoli na zatrzymaniu wzroku na drzewie a nie na linii.

Tą samą funkcję spełnią nasadzenia od strony ścieżki w zachodniej części. W samym centrum zaproponowano niskie nasadzenia z róży okrywowej.

Przed przystąpieniem do sadzenia projektowanej roślinności, należy przygotować doły. Warstwę darni usunąć i wywieść. Usuwamy wszystkie kamienie, gruz, śmieci, chwasty, gałęzie, liście i korzenie po wyciętych roślinach. Przed posadzeniem roślin, podłoże obficie nawodnić i moczyć bryłę korzeniową. Po wyjęciu rośliny z pojemnika umieścić ją w dole, w którym na dnie umieszczono warstwę kompostu torfowego. Odłożoną glebę wymieszać z ziemią ogrodową i zasypać dół. Po posadzeniu roślin, glebę wyściółkować korą. Po posadzeniu roślin zapewnić stałą wilgotność podłoża, a w wypadku szczególnej suszy nadziemne części roślin zabezpieczyć agrowłókniną. Sprawdzać systematycznie stan wilgotności gleby i stan ściółki. Usuwać pojawiające się chwasty. Nasadzenia wymagają zapewnienia pielęgnacji przez kolejny sezon wegetacyjny.

## 10. UWAGI KOŃCOWE.

W pierwszej fazie należy wykonać prace porządkowe polegające na wycince drzew i karczowaniu przewidzianych do usunięcia krzewów oraz należy usunąć odsłonięte śmieci. Następnie należy wykonać prace przygotowawcze, polegające na

usunięciu darni odchwaszczeniu i przygotowaniu podłoża w obszarze przeznaczonym na założenie trawnika.

W następnej kolejności proponuje się wykonanie alejek i przygotowanie placu pod lapidarium. W trakcie wykonywania tych prac, należy przygotować miejsca pod montaż elementów "małej architektury". Przed wykonaniem lapidarium i ustawienie płyt nagrobnych należy oczyścić je myjką ciśnieniową. W ostatniej kolejności należy wykonać nasadzenie i zabezpieczenia roślin.

Całość robót wykonać zgodnie z:

1. "Wytycznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych" tom2,
2. Wytycznymi producentów zastosowanych urządzeń i materiałów.

Opracował: