

OPIS PLANU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI
o nr ewid. 55, obręb Śrem
do projektu budowlanego rozbudowy Cmentarza Komunalnego w Śremie
wraz z zagospodarowaniem działek nr ewid. 56/2, 57/3, 58/3, 59/1, 67, 60, 171, obręb Śrem
w zakresie infrastruktury technicznej

1. DANE OGÓLNE.

- 1.1. Inwestor: Gmina Śrem
Plac 20 Października 1, 63-100 Śrem
- 1.2. Adres budowy: Śrem ul. Jacka Malczewskiego
- 1.3. Nr ewidencyjny działek: 55, 56/1, 56/2, 57/3, 58/3, 59/1, 67, 60, 171 - obręb Śrem

2. LOKALIZACJA INWESTYCJI.

Projektowana inwestycja rozbudowy cmentarza komunalnego zlokalizowana jest w miejscowości Śrem przy ul. Jacka Malczewskiego, powiat śremski, województwo wielkopolskie, w terenie zabudowanym.

Lp	Nr działki	Właściciel/adres	Powierzchnia działki [ha]	Nr księgi wieczystej
Województwo: wielkopolskie				
Powiat: śremski				
Jedn. ewidencyjna: Miasto Śrem				
Obręb ewidencyjny: 302604_4.0007, Śrem				
1	55	Gmina Śrem Pl. 20 Października 1 63-100 Śrem	2,1233	PO1M/00008827/0
2	56/2		0,0488	PO1M/00015503/5
3	57/3		0,0024	PO1M/00009996/2
4	58/3		0,0142	PO1M/00009996/2
5	59/1		1,9626	PO1M/00008827/0
6	67			PO1M/00009996/2
7	60		0,5857	PO1M/00015503/5
8	171		0,9139	PO1M/00015503/5
9	56/1	SOLTEX Sp. z o.o. s.k. ul. Fryderyka Chopina 1J 63-100 Śrem	2,2307	PO1M/00014325/6

3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa cmentarza komunalnego na terenie działki nr ewid. 55 obręb Śrem zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego w zakresie obszaru 22C. Rozbudowa cmentarza na części terenu oznaczonego w MPZP jako 3ZP przeznaczonego obecnie pod zieleni urządzoną stanowić będzie kolejny etap realizacji inwestycji po przekształceniu tego terenu na tereny cmentarne. Na chwilę obecną teren 3ZP planuje się pozostawić jako teren zielony.

Zakres niniejszej dokumentacji projektowej obejmuje:

- Projekt kolumbarium przeznaczonych do pochówków urnowych
- Projekt ogrodzenia terenu w nawiązaniu do istniejącego ogrodzenia istniejącej części cmentarza
- Projekt ciągów pieszo-dojazdowych i pieszych
- Miejsca przeznaczone na gromadzenie odpadów
- Elementy małej architektury

Rozwiązania projektowe związane z odwodnieniem terenu działki, projektem sieci wod-kan z punktami czerpalnymi wody, projektem linii energetycznej z punktami poboru prądu i oświetlenia alejek, projektem telekomunikacyjnym oraz projektem zieleni stanowiące integralną część planowanej inwestycji zostały zawarte w odrębnych opracowaniach projektowych.

4. DANE DOTYCZĄCE DZIAŁKI.

- 4.1. Mapę zasadniczą do celów projektowych w skali 1:500, aktualizowaną na dzień 18 marca 2019 roku, opracował geodeta uprawniony - Jacek Skrzypczak, zam. 63-100 Zbrudzewo, ul. Szmaragdowa.
- 4.2. Uchwała NR 109/XIII/07 RADY MIEJSKIEJ W ŚREMIE z dnia 23 sierpnia 2007 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru „Helenki” w Śremie.
- 4.3. Uchwała NR 424/XLIV/2018 RADY MIEJSKIEJ W ŚREMIE z dnia 26 kwietnia 2018 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszarów położonych w Śremie.
- 4.4. OPINIA GEOTECHNICZNA Z DOKUMENTACJĄ BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO dla rozpoznania warunków gruntowo - wodnych dla planowanego rozszerzenia Cmentarza Komunalnego w Śremie na dz. nr 55, pow. śremski, woj. wielkopolskie opracowana przez Przedsiębiorstwo Geologiczne i Geotechniczne INTERRA z Poznania we wrześniu 2016 roku.
- 4.5. OPINIA GEOTECHNICZNA z dokumentacją badań podłoża gruntowego dla rozpoznania warunków gruntowo - wodnych dla planowanego rozszerzenia Cmentarza Komunalnego w Śremie na dz. nr 55, pow. śremski, woj. wielkopolskie opracowana przez Przedsiębiorstwo Geologiczne i Geotechniczne INTERRA z Poznania w marcu 2017 roku.
- 4.6. Koncepcja programowo przestrzenna Rozbudowy Cmentarza Komunalnego w Śremie opracowana przez zespół autorski: mgr inż. arch. Małgorzata Majewska oraz mgr inż. Jakub Berwid w listopadzie 2017 roku.

5. ZAGADNIENIA DOTYCZĄCE OCHRONY TERENU.

- 5.1. Teren, na którym zlokalizowany będzie cmentarz, nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń obowiązującego dla niego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- 5.2. Teren działki, na której realizowane będą roboty budowlane nie znajduje się na obszarze krajobrazu chronionego ani też w obszarze Natura 2000.
- 5.3. Ze względu na to, iż projektowany obiekt nie znajduje się w granicach terenu górniczego, nie stwierdzono wpływu eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego.
- 5.4. Planowana inwestycja nie znajduje się w granicach terenu narażonych na niebezpieczeństwo wystąpienia powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.
- 5.5. W celu ochrony wód powierzchniowych, miejsca grzebalne ziemne zostały umiejscowione na wzniesieniu uniemożliwiającym zalewanie cmentarza, a także umożliwiającym spływ wód deszczowych.
- 5.6. Zebrane wody opadowe z terenu cmentarza siecią wewnętrzną kanalizacji deszczowej zostają odprowadzone do ogólnodostępnej sieci kanalizacji deszczowej.
- 5.7. Planowana inwestycja nie zaburzy komfortu akustycznego.
- 5.8. Planowana inwestycja przewiduje segregację odpadów komunalnych na terenie działki w odpowiednich pojemnikach podziemnych wraz z ich dalszym wywozem zgodnie z gminnym planem gospodarki odpadami do miejsc odzysku lub unieszkodliwienia.
- 5.9. Największym zagrożeniem dla środowiska związanym z funkcjonowaniem cmentarza jest możliwość skażenia gleby i wód podziemnych związkami pochodzącymi z rozkładu zwłok. Ryzyko skażenia wód podziemnych w znacznym stopniu ograniczone jest głębokością zwierciadła wód gruntowych. W miejscach, w których nawiercony poziom wód gruntowych jest tylko nieznacznie wyższy lub niższy od dopuszczalnego, przewidziano podniesienie terenu (od ok 0,8 m do 2,7 m od strony zbiornika retencyjnego). Dodatkowo tereny te będą wykorzystywane przez wolnostojące kolumbaria oraz murowane poletka urnowe niezanieczyszczające wody gruntowej.
- 5.10. Znajdujący się w pobliżu zbiornik retencyjny nie stanowi źródła wody pitnej oraz nie jest przeznaczony dla potrzeb gospodarczych.
- 5.11. W celu pełnego zabezpieczenia wód podziemnych wprowadza się konieczność monitoringu w zakresie uciążliwości mających wpływ na stan środowiska przyrodniczego i zdrowie ludzi.
- 5.12. Na terenie inwestycji brak jest pomników przyrody oraz lasów podlegających ochronie.

6. OPIS ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Obszar przeznaczony pod rozbudowę cmentarza komunalnego jest terenem niezabudowanym, płaskim o równomiernym spadku w kierunku północno-wschodnim, obecnie uprawianym rolniczo. Brak jakiegokolwiek uzbrojenia podziemnego i nadziemnego. Wzdłuż granicy od strony północy oraz wzdłuż linii brzegowej zalewu rosną drzewa i krzewy. Bezpośrednie sąsiedztwo od strony wschodniej stanowią tereny rolnicze, od strony północnej w kierunku zachodnim tereny Zalewu Śremskiego (zbiornik retencyjny), od strony południowej droga publiczna dojazdowa, za którą zlokalizowany jest istniejący Cmentarz Komunalny w Śremie. Na terenie działki przeznaczonej pod rozbudowę cmentarza brak jest ujęć wód pitnych.

Droga dojazdowa - ul. Jacka Malczewskiego, na wysokości działki przeznaczonej pod rozbudowę cmentarza jest drogą gruntową, dalej od wejścia głównego na teren istniejącego cmentarza w kierunku ul. Gierymskiego posiada jezdnię o nawierzchni mineralno-asfaltowej.

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego teren działki nr 55 przeznaczony jest pod cmentarz (ZC) oraz pod zieleni urządzoną (ZP).

Na podstawie opinii geotechnicznej stwierdzono następujące wnioski:

- *podłoże gruntowe terenu badań, do głębokości maksymalnej 4,0 m p.p.t., charakteryzują **proste i umiarkowanie korzystne warunki gruntowo-wodne**, jedynie w rejonie otworów 17 i 30 występują niekorzystne warunki wodne,*
- *grunty występujące w podłożu są przepuszczalne - grunty sypkie oraz słabo przepuszczalne - grunty spoiste,*
- *grunty reagują z roztworem kwasu solnego w stopniu pozwalającym zaliczyć je do grupy gruntów słabo wapnistych oraz wapnistych,*
- *w podłożu gruntowym nawiercono zwierciadło wód podziemnych na poziomie od 76,80 m n.p.m. do 75,36 m n.p.m. ze spadkiem w kierunku NE. Zwierciadło wody może ulegać wahaniom w zależności od intensywności opadów lub okresów roztopowych,*
- *zgodnie z PN-B-03020:1981 „Posadowienie bezpośrednie budowli”, w podłożu gruntowym wydzielono dwie warstwy geotechniczne. Dla wydzielonych warstw ustalono charakterystyczne wartości normowe parametrów geotechnicznych,*
- *głębokość przemarzania gruntów dla rejonu przeprowadzonych badań wynosi **h_z = 0,8 m p.p.t.** (wg normy PN-B-03020:1981),*
- *roboty ziemne oraz fundamentowe należy prowadzić zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami zwracając szczególną uwagę na zachowanie stateczności ścian wykopów wykonanych w gruntach sypkich,*
- *rozpoznanie budowy podłoża ma charakter punktowy. Dokładne określenie rodzaju i stanu gruntu w podłożu oraz przelotu warstw dotyczy wyłącznie poszczególnych punktów badawczych.*

Położenie cmentarza spełnia warunki określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze. Znajdujący się w pobliżu zbiornik retencyjny, nie stanowi źródła wody pitnej oraz nie jest przeznaczony dla potrzeb gospodarczych. Przewidywane miejsca grzebalne będą oddalone od zbiornika o odległość minimum pięćdziesięciu metrów, która to spełnia wymogi w/w rozporządzenia.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27.04.2012 r. poz. 463) **projektowane obiekty zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.**

Jeżeli w trakcie wykonywania wykopów lub fundamentów zostanie stwierdzone, że grunt jest o nośności mniejszej niż założono w projekcie, to należy fundamenty sprawdzić, przeliczyć i ewentualnie w dalszej kolejności przeprojektować.

7. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Zagospodarowanie działki nr ewid. 55 zostało przyjęte zgodnie z opracowaną wcześniej koncepcją programowo przestrzenną. Obszar działki przeznaczonej pod rozbudowę cmentarza został podzielony na główne strefy funkcyjne, rozwiązanie cmentarza oparto na prostokątym układzie osi stanowiących główne ciągi pieszo-dojazdowe. Kwatery grzebalne rozmieszczono także w układzie prostokątnym z symetrycznym układzie ścieżek pieszych. Przy podziale kwater uwzględniono rodzaje form pochówków.

Projektuje się ciągi pieszo-dojazdowe szerokości 5,00 m oraz 4,00 m o nawierzchni z kostki betonowej z mikrofazą grubości 8 cm w kolorze grafitowym z obustronnym zewnętrznym podłużnym pasem szerokości 0,30 - 0,40 m z kostki w kolorze szarym.

Ciągi pieszce szerokości 3,00 m, 2,00 m oraz 1,50 m o nawierzchni z kostki betonowej z mikrofazą grubości 8 cm w kolorze szarym.

Odprowadzenie ścieków deszczowych z terenu cmentarza przewidziano siecią kanalizacji deszczowej z podłączeniem od istniejącej sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w ul. Gierymskiego.

Zaopatrzenie w wodę, prąd przewidziano z istniejącej sieci infrastruktury technicznej.

Wjazd oraz wejście na teren cmentarza przyjęto z drogi publicznej obecnie o nawierzchni gruntowej - ul. J. Malczewskiego w osi głównego ciągu pieszo-dojazdowego (pkt. A) oraz ciągu pieszego (pkt. F).

Rozbudowa pasa drogowego drogi publicznej ul. J. Malczewskiego przewiduje m.in. budowę miejsc postojowych parkingowych od obsługi cmentarza. Inwestycja ta będzie realizowana wg odrębnego postępowania administracyjnego oraz uzyskania odrębnej decyzji o pozwoleniu na budowę.

8. BILANS POWIERZCHNI TERENU.

8.1. Rozliczenie terenu

POWIERZCHNIA DZIAŁKI nr 55 - 21.233,00 m²

TEREN 2ZC - 15.244,00 m²

TEREN 3ZP – 5.989,00 m²

	DZIAŁKA NR EWID. 55	
	TEREN 2ZC [m ²]	TEREN 3ZP [m ²]
Powierzchnia nawierzchni utwardzonych:		
1. Ciągi pieszo-dojazdowe	2.115,20	
2. Ciągi pieszce	1.536,00	-
3. Kolumbarium	757,00	
4. Schody	81,44	
5. Pochylnia	43,20	
RAZEM	4.532,84 [29,73 %]	
Powierzchnia grzebalna	3.324,12 [21,81 %]	-
Powierzchnia biologicznie czynna	7.387,04 [48,46 %]	5.989,00 [100 %]
POWIERZCHNIA TERENU	15.244,00 [100 %]	5.989,00 [100 %]

- 1) powierzchnia zabudowy nie więcej niż 5% powierzchni terenu 2ZC.

Obecny etap inwestycji nie przewiduje zabudowy kubaturowej.

- 2) zapewnienie miejsc postojowych przewidziano w pasie drogowym zgodnie z Uchwałą NR 424/XLIV/2018 RADY MIEJSKIEJ W ŚREMIE z dnia 26 kwietnia 2018 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszarów położonych w Śremie (§14).

- 3) Powierzchni terenu biologicznie czynna - nie mniejsza niż 70% powierzchni terenu 3ZP.
100% - warunek spełniony.

9. ZESTAWIENIE LICZBOWE GROBÓW / POCHÓWKÓW.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 7 marca 2008 r. w sprawie wymagań, jakie muszą spełniać cmentarze, groby i inne miejsca pochowku zwłok i szczątków, §10 przyjęto minimalne wymiary grobów.

Groby ziemne:

- pojedyncze dziecięce do lat 6 - dł. 1,20 m , szer. 0,60 m, głębokość 1,20 m
- pojedyncze pozostałe - dł. 2,00 m , szer. 1,00 m, głębokość 1,70 m

- pojedyncze urnowe - dł. 0,50 m , szer.0,50 m , głębokość 0,70 m

Groby murowane:

- rodzinne poziome - dł. 2,20 m , szer. 0,80 m dla każdej komory, głębokość 0,80 m oddzielone murem o grubości co najmniej 0,06 m
- pojedyncze urnowe - dł. 0,50 m , szer. 0,50 m , głębokość 0,70 m

Dopuszcza się groby ziemne i murowane dla dwóch trumien umieszczonych jedna nad drugą (głębokość min. 2,50 m) przy zachowaniu odległości między najwyższym poziomem wody gruntowej (wg badań geologicznych w marcu 2017 roku, otwór 31A - ustabilizowany i nawiercony poziom wody gruntowej 77,41 m n.p.m.) a dnem grobu min. 0,5 m.

NR KWATERY	GROBY [szt.]					RAZEM
	Grób ziemny pojedynczy 2 x 1 [m]	Grobowiec murowany rodzinny 2,2 x 1,9 [m]	Grób ziemny dziecięcy 1,2 x 0,6 [m]	Grób urnowy 0,5 x 0,5 [m]	Nisze w kolumbariach	
A1			50			50
A2			60			60
A3			48			48
A4	202					202
A5	6	17				23
A6	100					100
A7	45					45
B1			48			48
B2			60			60
B3	21					21
B4	202					202
B5		19				19
B6	100					100
B7	49					49
C1	21					21
C2	48					48
C3	202					202
C4		18				18
C5	100					100
C6					426	426
D1	48					48
D2	21					21
D3	181+21*					202
D4		16+2*				18
D5	74+31*					105
D6					234+144*	378
E1*	21					21
E2*	56					56
E3*	202					202
E4*			18			18
E5*				130		130
F1*	35					35

F2*	35					35
F3*	181					181
Σ ETAP 1	1420	70	266	-	660	2416
Σ ETAP 2	582	2	18	130	144	876
RAZEM	2002	72	284	130	804	3292

**E1-F3 – etap 2 rozbudowy cmentarza*

10. KOLUMBARIUM.

Projektowane obiekty wchodzące w skład terenu kolumbarium służyć będą do pochówku zmarłych w urnach. W każdej niszy możliwe jest umieszczenie maksymalnie do czterech urn z prochami zmarłych

Kolumbaria zaprojektowano jako wolnostojące obiekty z elementów prefabrykowanych trzy i sześciokolumnowych z betonu żwirowego wibroprasowanego klasy min. C30/37 (B37) i mrozoodporności F150. Kolumbaria (typ 4) stanowiące jednocześnie mury oporowe należy wykonać wraz z żelbetową ścianą grubości 25 cm. Elementy betonowe należy wykończyć tynkiem mineralnym marmolit w kolorze białym z domieszką granitowego.

Kolumbarium zaprojektowano jako cztery różne typy obiektów:

1. Typ nr 1 w formie krzyża (12 niezależnych obiektów)
2. Typ nr 2 jako ściana z niszami po jednej stronie (3 niezależne obiekty)
3. Typ Nr 3 jako ściana z niszami po dwóch stronach (3 niezależne obiekty)
4. Typ nr 4 w formie muru oporowego połączonego z niszami (dwie niezależne ściany)

Teren przeznaczony na zagospodarowanie kolumbarium został utwardzony kostką betonową z mikrofazą w kolorze melażu szaro-granitowego. Dojście do obiektu z terenu cmentarza będzie zapewnione z projektowanych ciągów pieszo-dojazdowych oraz pieszych poprzez zaprojektowane schody oraz pochylnię.

ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE KOLUMBARIUM PRZEDSTAWIONO NA RYS. NR 1 - 5.2 ORAZ 1K - 6K.

11. OGRODZENIE TERENU.

Ogrodzenie terenu działki zaprojektowano jako systemowe z paneli kratowych przetłaczanych 3D o wymiarze 153 x 256 cm oraz 153 x 200 cm z systemową podmurówką betonową zbrojoną o wysokości 25 cm. Ogrodzenie w kolorze RAL7037 (szary) w uzgodnieniu z INWESTOREM. Bramy i furtki zaprojektowano jako zgodne, nawiązujące do istniejącego ogrodzenia starej części cmentarza znajdującego się po drugiej stronie ul. Malczewskiego.

Linia ogrodzenia od strony Zalewu Śremskiego została wyznaczona przy zachowaniu istniejących drzew rosnących wzdłuż linii brzegowej. Współrzędne punktów wyznaczających tylną ścianę ogrodzenia wg układu 2000 określają punkty:

P1 X = 5773930,20 Y = 6430698,93

P2 X = 5773995,99 Y = 6430516,98

P3 X = 5773981,83 Y = 6430589,33

UWAGA: Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego zakazuje się lokalizowania ogrodzeń z typowych prefabrykowanych elementów betonowych oraz litego muru od strony dróg publicznych.

ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE OGRODZENIA PRZEDSTAWIONO NA RYS. NR 7K - 11K.

12. KRZYŻ

Zaprojektowano krzyż wysokości 10 m z drewna dębowego klejonego warstwowo o klasie wytrzymałościowej GL28c. Przekrój poprzeczny elementów 32 x 32 cm, krawędzie fazowane. Elementy drewniane impregnować i zabezpieczyć przed oddziaływaniem warunków atmosferycznych. Na powierzchniach poziomych wykonać opierzenia z blachy miedzianej grubości 1 mm.

ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE KRZYŻA PRZEDSTAWIONO NA RYS. NR 12K - 14K.

13. POCHYLNIA.

Projektowana pochylnia opracowana została zgodnie z § 45 Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1643) oraz z § 298 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Nawierzchnia pochylni - kostka betonowa z mikrofazą gr. 6 cm w kolorze grafitowym ułożona na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm (po zagęszczeniu) oraz na podbudowie z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=5,0$ MPa.

Murki żelbetowe zbrojone stalą żebrowaną klasy A-IIIN gatunku RB500W.

Poręcze, pochwyt ze stali profilowe klasy S235. Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych ocynk ogniowy + malowanie proszkowe w kolorze RAL 7037 (szary) w uzgodnieniu z INWESTOREM.

Elementy betonowe należy wykończyć tynkiem mineralnym marmolit w kolorze białym z domieszką granitowego (analogicznie jak wykończenie kolumbarium).

Pochylnię należy zaopatrzyć w balustrady wykonane zgodnie z § 298 pkt. 4 Warunków Technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Balustrady zewnętrzne - z systemowych elementów ze stali nierdzewnej.

ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE POCHYLNIA PRZEDSTAWIONO NA RYS. NR 6 ORAZ 15K.

14. SCHODY.

Nawierzchnia stopni schodów - kostka betonowa z mikrofazą gr. 6 cm w kolorze grafitowym ułożona na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm (po zagęszczeniu) oraz na podbudowie z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=5,0$ MPa. Krawędź stopnia należy zakończyć palisadą betonową 15 x 15 x 80 cm w kolorze grafitowym.

Murki żelbetowe zbrojone stalą żebrowaną klasy A-IIIN gatunku RB500W.

ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE SCHODÓW PRZEDSTAWIONO NA RYS. NR 7 ORAZ 16K i 17K.

15. MIEJSCE GROMADZENIA ODPADÓW.

Na terenie działki przeznaczonej pod rozbudowę cmentarza przewiduje się dwie lokalizacje na pojemniki podziemne do segregacji odpadów komunalnych. Poza terenem cmentarza, w planowanym pasie drogowym przewidziano w kolejnym etapie inwestycji trzeci zestaw pojemników.

Każdy zastaw pojemników przewidziano dla poszczególnych frakcji:

- szkło - 1 pojemnik
- plastik - 1 pojemnik
- bio - 3 pojemniki
- mieszane - 3 pojemniki

Przyjęto pojemniki podziemne z prefabrykatem o pojemności 3 m³ o wymiarze zewnętrznym 1,40 x 1,40 x 2,492 m.

W skład zestaw wchodzi:

- szczelny betonowy prefabrykat
- platforma zabezpieczająca przed wpadnięciem do pojemnika
- kiosk wrzutowy wykonany ze stali nierdzewnej
- pojemnik na odpady stalowy ocynkowany.

Podziemne śmietniki opróżniane mechanicznie przez śmieciarki z systemem HDS.

16. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY.

W ramach planowanej inwestycji projektuje się montaż elementów małej architektury:

- 1) ławki parkowe z oparciem oraz bez oparcia (14+3 szt. na terenie kolumbarium, 14 szt. na placu centralnym wokół krzyża).

Konstrukcja stalowa, siedlisko drewniane, wymiar ławki 1,70 m x 0,40 m, wysokość 0,45 m.



- 2) Gabłota jednostronna dwudrzwiowa aluminiowa z oświetleniem LED (3 szt.)

Wymiary gabłoty 1,40 x 1,05 m wysokości 2,20 m. Rama oraz nogi aluminiowe (dwa słupki 60 x 40 mm) w kolorze srebrnym, z panelem tytułowym z blachy stalowej o grubości 2 mm. Montaż gabłot bezpośrednio do podłoża (wysokość nogi 2,60 m).



17. INFORMACJA DOTYCZĄCA NIWELACJI TERENU.

W związku z realizacją przedmiotowej inwestycji, w obrębie działki nr ewid. 55 planuje się zmiany ukształtowania terenu na podstawie § 8 ust. 3 pkt 3 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2018 r., poz. 1935) polegającej na niwelacji terenu w stosunku do stanu istniejącego.

Projektowany poziom terenu cmentarza przyjęto z uwzględnieniem poziomu drogi dojazdowej ul. Malczewskiego (wjazd na teren cmentarza na wysokości 84,28 m n.p.m.) po jej przebudowie oraz wymaganej rzędnej terenu o wysokości 79,00 m. n.p.m. przeznaczonego na pochówek ziemny. Teren kolumbarium został zaprojektowany na niższej rzędnej wysokościowej 78,50 m n.p.m.

18. OCHRONA PRZED HAŁASEM.

Na podstawie przeprowadzonej oceny, stwierdzono, iż projektowana inwestycja zarówno w fazie realizacji, jak i w stadium eksploatacji, nie będzie powodować przekraczania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku terenów zabudowy mieszkaniowej.

19. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO.

- 19.1. Organizacja terenu cmentarza powyżej 79,0 m n.p.m. na cele związane z pochówkiem ziemnym spełnia wymagania na rozszerzenie cmentarza zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze, w zakresie lokalizacji od najbliższej zabudowy, braku ujęcia wody pitnej oraz wpływów czynników środowiskowych, w tym wiatry, a także głębokości pierwszego poziomu wody gruntowej. Teren poniżej 79,00 m n.p.m. został przeznaczony na lokalizację kolumbarium.
- 19.2. Na podstawie przeprowadzonej oceny oddziaływania planowanej inwestycji na środowisko w związku z art. 52 ust. 1, art. 60 ust. 1 i art. 91 pkt 3 Ustawy z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 151 z 2009 r., poz. 1220 z późniejszymi zmianami), nie stwierdzono istniejących i przewidywanych

zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów i jego otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

19.3. Podczas realizacji inwestycji należy chronić drzewa i krzewy, a w przypadku wystąpienia konieczności wycinki drzew należy uzyskać stosowne pozwolenie.

19.4. Stwierdzono brak negatywnego wpływu projektowanych obiektów na środowisko.

20. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEJ INWESTYCJI.

Obszar oddziaływania obiektu wyznaczono na podstawie:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych (tekst jedn. Dz. U. 2011 nr 118 poz. 687 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. Nr 52, poz. 315) wydane na podstawie art. 5 ust. 3 ustawy o cmentarzach i chowaniu zmarłych
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. 2000 nr 63 poz. 735 z późn. zm.)

Obszar oddziaływania nieruchomości obejmuje działki nr ewid. 54, 55, 56/2, 57/3, 58/3, 59/1, 67, 60, 171, obręb Śrem.

Sporządziła:

mgr inż. arch. DOROTA TANANA
upr. Nr St-318/87