

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**Remont cmentarza komunalnego w Sławnie z budową
kolumbarium oraz sieci elektrycznej
oświetlenia terenu, monitoringu, nagłośnienia, sieci
kanalizacji sanitarnej, deszczowej i sieci
wodociągowej na terenie dz. nr 91, 359, 360, 371 i 361,
położonych w ob. ew. 0002 M. Sławno**

INWESTOR:	<i>Miasto Sławno, ul. M. Curie Skłodowskiej 9, 76-100 Sławno</i>	
OBIEKT:	<i>Cmentarz komunalny</i>	
LOKALIZACJA:	<i>dz. nr 91, 360, 361, 371 i 359 obr. Sławno 2</i>	
Branża:	DROGOWA	
Kod CPV:	45233220-7	
PROJEKTANT BRANŻA ARCHITEKTONICZNA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU:	<i>mgr inż. arch. Jacek Malinowski 237/POOKK/V/2021</i>	
PROJEKTANT BRANŻA DROGOWA:	<i>inż. Kazimierz Ziółkowski POM/0143/OWOK/03</i>	
PROJEKTANT INSTALACJE SANITARNE:	<i>mgr inż. Łukasz Maksajda ZAP/IS/0013/23</i>	
PROJEKTANT INSTALACJE ELEKTRYCZNE:	<i>mgr inż. Szymon Jakima POM/0002/PWBE/16</i>	
ASYSTENT PROJEKTANTA:	<i>mgr inż. Michał Zejglic</i>	
DATA OPRACOWANIA: <i>Sławno, listopad 2024 r.</i>		
KATEGORIA OBIEKTU: <i>VI, VIII, XXVI</i>		
NR EGZEMPLARZA:		

I PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

I.I CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawy opracowania.....
2. Przedmiot zamierzenia budowlanego.....
3. Opis stanu istniejącego.....
4. Projektowane zagospodarowanie terenu.....
5. Zestawienie powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników oraz powierzchnia biologicznie czynna.....
6. Informacje i dane.....
 - 6.1 Rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie.....
 - 6.2 Ochrona konserwatorska.....
 - 6.3 Wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.....
 - 6.4 Charakter, cechy istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.....
7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....
8. Uwagi końcowe.....
9. Obszar oddziaływania inwestycji.....

I.II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys. 1Z - Projekt zagospodarowania
- Rys. 2Z – Przekrój kanalizacji sanitarnej.....

I.III DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

1. Kopie uprawnień budowlanych projektantów i zaświadczenia z okręgowej izby inżynierów budownictwa – projektanta.....
2. Oświadczenie projektantów.....

II.I PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

1. Podstawy opracowania

- umowa na wykonanie prac projektowych;
- ustalenia do projektowania robót, wynikające z dokumentacji ofertowej oraz dodatkowe uzgodnienia z przedstawicielami Inwestora;
- mapa sytuacyjno – wysokościowa do projektowania w skali 1:500;
- 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, poz. 430 ze zm.);
- pomiary i niwelacje geodetów;
- normy i przepisy prawne w tym Prawo budowlane
- wizja lokalna w terenie

2. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Opracowanie stanowi projekt budowlany dla inwestycji **„Remont cmentarza komunalnego w Sławnie z budową kolumbarium oraz sieci elektrycznej oświetlenia terenu, monitoringu, nagłośnienia, sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej i sieci wodociągowej na terenie dz. nr 91, 359, 360, 371 i 361, położonych w ob. ew. 0002 M. Sławno”**.

Zakres opracowania stanowi projekt wymiany nawierzchni ścieżek asfaltowych i szutrowych, rozbudowa instalacji zewnętrznej elektrycznej oświetlenia, monitoringu, nagłośnienia, budowa zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej, deszczowej, wodociągu oraz budowa kolumbarium.

3. Opis stanu istniejącego

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie istniejącego cmentarza komunalnego.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

4.1 Rozwiązania sytuacyjno – wysokościowe i dane projektowe

W ramach budowy powstaną ciągi pieszojezdne, szerokość nawierzchni wyniesie 2,5-4,5 m. Projektuje się wymianę ogrodzenia zgodnie z PZT i rysunkami O1 i O2. Należy rozebrać istniejącą podmurówkę na całej długości ogrodzenia oraz mur oporowy zgodnie z PZT.

Rozwiązania graficzne przedstawione zostały na projekcie zagospodarowania terenu.

Na działce 359 projektuje się kolumbarium o konstrukcji murowanej i żelbetowej. W kolumbarium przewidziano 60 miejsc na urny o wymiarach 43x43 cm +/-3 cm zamkniętych płytami granitowymi polerowanymi o gr. 2,8-3,2 cm. Do kolumbarium zaprojektowano dojście z kostki betonowej. Elementy kamienne należy wykonać z granitu w kolorze szarym czarnym lub grafitowym.

Projektuje się przyłącze wody do planowanego wg odrębnego opracowania budynku gospodarczego i dwóch punktów poboru wody z rur PE o średnicy 32 mm. Włączenia do istniejącej sieci należy wykonać za pomocą obejm do nawiercania 40/32 oraz zamontować zasuwę dn 32 mm. Projektuje się wymianę 9 źródeł oraz budowę dwóch nowych. Przy istniejących źródłach należy również wymienić wystające ponad teren kręgi studni chłonnych

zgodne z istniejącymi średnicami. Przy nowych źródłach projektuje się nowe studnie chłonne o średnicy 1,0 m i głębokości 2,0 m, na których należy zamontować misy betonowe.

Projektuje się sieć kanalizacji sanitarnej z rur PVC 160 mm. Na sieci projektuje się studnie rewizyjne o średnicy 315 mm (10 szt.).

Projektuje się przyłączy kanalizacji deszczowej z rur PCV SN8 kielichowych z uszczelką i rdzeniem litym o śr. 200x5,9 mm wraz z przykanalikami do wpustów deszczowych i przyłączami z rynien. Przykanaliki z rur PCV SN8 160 mm. Łączna długość nowego odcinka kanalizacji z rur śr. 200 wynosi 53 m liczba wpustów do wykonania – 2, liczba studni betonowych śr. 1000 mm – 1 szt. długość przykanalików i przyłączy do rynien – 55 m.

Wykopy pod kanał deszczowy i przykanaliki należy zasypać piaskiem lub innym materiałem zagęszczalnym.

Ścieki deszczowe będą odprowadzone do projektowanej kanalizacji deszczowej.

W przypadku kolizji z istniejącą niezainwentaryzowaną kanalizacją deszczową Wykonawca robót jest zobowiązany do utrzymania jej drożności i naprawy ewentualnych uszkodzeń.

Podstawowe elementy typowych studzienek o średnicy $\varnothing 1,0\text{m}$:

Studzienki powinny być wykonane z kręgów betonowych min. $\varnothing 1,0\text{ m}$, odpowiadających wymaganiom normy BN-86/8971-08.

Dno studzienek powinno być wykonane jako monolit z betonu klasy nie niższej niż C35/45, o wodoszczelności W-8 i nasiąkliwości poniżej 4% zgodnie z wymaganiami DIN

Wysokość komory roboczej nie powinna być mniejsza niż 2,0 m, dopuszcza się wysokość 1,8 m, jeżeli wymaga tego głębokość kanału i warunki terenowe.

Przykrycie studzienek: typowa płyta betonowa z pierścieniem odciążającym. Stopnie żeliwne lub ze stali powlekanej odpowiadające wymaganiom normy PN-EN 13101:2005 izolacja zewnętrzna i wewnętrzna studni.

Przejścia przez ściany wykonać zgodnie z instrukcją producenta rur za pomocą przejść szczelnych, montowanych fabrycznie przez producenta kręgów.

Płyta pokrywowa winna być wyposażona we włazy kanałowe.

Zastosować włazy zgodnie z PN-EN 124:2015 o właściwościach:

- typ ciężki D-400 – 40t, okrągły, żeliwny $\varnothing 600\text{ mm}$, wentylowany z wkładką tłumiącą,
- pokrywa o średnicy 680 mm osadzona w korpusie na głębokość 5 cm zgodnie z DIN 19584,
- obróbka krawędzi gładka szlifowana,
- zabezpieczenie przed obrotem przy najeździe przez samochód (bez rygli i zamków). Zwieńczenia studzienek kanalizacyjnych wykonać zgodnie z normą PN - EN 124:2015. Włazy na studniach należy montować w osi pasa ruchu.

Zaprojektowano 2 wpusty deszczowe wykonane wg EN124. Bezwzględnie stosować przy osadzaniu krat pierścienie odciążające. Wszystkie wpusty wykonać jako prefabrykowane

betonowe z osadnikiem na piasek o średnicy 0,5m o wysokości min. 0,9m, zgodnie z rysunkami szczegółowymi.

Studzienki wpustów ulicznych należy wykonać z prefabrykowanych elementów betonowych o parametrach:

- żeliwnej skrzynki wpustu – uchylnej,
- prefabrykowanego pierścienia odciążającego,
- krążków pośrednich 0,5m,
- elementu przyłączeniowego 0,5m,
- dna osadnikowego 0,5m.

Zwieńczenie wpustów ulicznych wykonać zgodnie z normą PN-EN 124:2015. Betonowe studzienki ściekowe do wpustów ulicznych wykonać zgodnie z normą DIN 4052. Celem zabezpieczenia antykorozyjnego wszystkie powierzchnie betonowe wpustów ulicznych na powierzchniach zewnętrznych zagruntować zaprawą bitumiczną. Sposób wyprawienia powierzchni betonowych dostosować do wymogów producenta.

Do zasypania wykopów po budowie kanalizacji deszczowej, sanitarnej i wodociągu należy użyć zagęszczalnego materiału z dowozu.

Projektuje się oświetlenie zewnętrzne składające się z 46 latarni parkowych o mocy opraw 38 W na słupach stalowych o wysokości 5 m. Podłączenie latarni wykonać przewodem YAKY 5x25 mm². Należy zdemontować i przekazać Zamawiającemu istniejące lampy na słupach stalowych.

Kabel układać w ziemi na głębokości 0,7 m, kabel ułożyć pomiędzy warstwami piasku o grubości 0,1 m, przysypać warstwą ziemi rodzimej o grubości 0,15 m, po czym przykryć folią koloru niebieskiego. Razem z kablem ułożyć drut stalowy ocynkowany $\phi=8$ mm, który łączyć z konstrukcją słupów. Wszystkie skrzyżowania i zbliżenia projektowanych linii kablowych z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem należy układać w rurach ochronnych. Oświetlenie zewnętrzne – oprawa parkowa LED 1x38W IP65 z rastrem antyodblaskowym – kompletna ze źródłem światła (tożsama z istniejącymi lampami na chodnikach przeznaczonymi do demontażu). Obudowa z polipropylenu wzmocnionego włóknem szklanym lub poliwęglanu o wytrzymałości IK10 w kolorze szarym lub czarnym. Mocowanie na pionowym słupie stalowym o średnicy 100-120 mm (grubość ścianki min. 3 mm). W słupach ustawionych na końcach gałęzi obwodów elektrycznych oraz w miejscach rozgałęzień należy zastosować uziom pionowy $R_u < 10 \Omega$. Słup należy posadzić na fundamencie zabezpieczonym abizolem. Pustą przestrzeń wewnątrz fundamentu należy wypełnić piaskiem. Zapobiega to samoistnemu zamulaniu się, opadaniu gruntu wokół fundamentu i odchylaniu latarni od pionu.

We wnękach słupów należy zamontować złącza słupowe typu IZK.

Oprawy powinny być zabezpieczone wkładką topikową BiWts 4A.

Od złącza bezpiecznikowego do oprawy należy ułożyć przewód YDY 3x1,5 mm² – 450/700 V.

Sterowanie oświetleniem automatyczne za pomocą cyfrowego programatora astronomicznego z możliwością przejścia na sterowanie ręczne.

Podstawowe parametry techniczne, użytkowe i fotometryczne:

- ☐ stopień ochrony zespołu optycznego oprawy przed dostaniem się zanieczyszczeń stałych (pył) i wody powinien wynosić nie mniej niż IP65;
- ☐ stopień ochrony zespołu elektronicznego dla opraw powinien wynosić nie mniej niż IP65;
- ☐ oprawy wykonane w II klasie ochronności w zakresie ochrony przeciwporażeniowej;
- ☐ temperatura barwowa – neutralna 4000K;
- ☐ strumień świetlny zastosowanych źródeł światła:
- ☐ co najmniej 100 Lm na 1W;
- ☐ W oprawach należy fabrycznie zaprogramować redukcję natężenia oświetlenia (przedziały czasowe oraz mocy poszczególnych redukcji należy uzgodnić z Inwestorem na etapie robót budowlanych)

Sieć podłączyć w pomieszczeniu gospodarczym kaplicy cmentarza (należy przebić się przez ścianę kaplicy w miejscu wskazanym na PZT), gdzie należy wykonać tablicę rozdzielczą z zegarem sterującym.

Rozdzielnicę elektryczną natynkową Rośw (wyposażenie zgodnie ze schematem ideowym) zasilić kablem YKY5x6mm² z istniejącej rozdzielnicy kaplicy. Z nowo projektowanej rozdzielnicy wyprowadzić nowe obwody zasilające projektowane lampy oświetleniowe. Zasilanie poprowadzić kablem YAKXS 5x25mm², zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Należy dodatkowo wykonać uziemienie słupów krańcowych za pomocą zestawu do uziemień pionowych. Wymagana wartość uziemienia $R_u \leq 10\Omega$.

Projektuje się podlicznik energii na potrzeby oświetlenia zewnętrznego i nagłośnienia.

Projektuje się instalację monitoringu.

Charakterystyka systemu monitoringu

System składa się z 16 kamer oraz rejestratora obsługującego te kamery. Cztery kamery zostaną rozmieszczone przy głównych wejściach na teren cmentarza. Każda z tych 4 kamer wyposażona jest w funkcję analizy obrazu (VCA) umożliwiającą automatyczne zliczanie osób przekraczających wyznaczoną linię wejścia. Dzięki temu administrator otrzymuje bieżące dane o liczbie odwiedzających oraz statystyki ruchu w różnych porach dnia. System musi być kompatybilny z istniejącym systemem monitoringu miejskiego.

Funkcje 4 kamer przy wejściach

- Zliczanie osób w czasie rzeczywistym z wysoką dokładnością.
- Detekcja kierunku ruchu, co pozwala odróżnić wejścia od wyjść.

- Rejestracja wideo w jakości 4K lub wyższej, zapewniająca czytelność nagrań.
- Praca w trybie dzień/noc, umożliwiająca monitoring także po zmroku.
- Posiadanie funkcji motozoom z autofocusem

Funkcje pozostałych kamer

- Rejestracja wideo w jakości 4K lub wyższej, zapewniająca czytelność nagrań.
- Praca w trybie dzień/noc, umożliwiająca monitoring także po zmroku.
- Posiadanie funkcji motozoom z autofocusem

Rejestrator obsługujący analitykę

System uzupełnia rejestrator NVR kompatybilny z funkcją zliczania osób. Rejestrator:

- gromadzi dane z kamer i tworzy raporty statystyczne,
- umożliwia podgląd na żywo oraz odtwarzanie nagrań,
- pozwala na eksport danych o liczbie odwiedzających,
- obsługuje zdalny dostęp dla administratora.

Należy umieścić switch PoE zasilający kamery oraz media converter w słupie oświetleniowym (lub w skrzynce wieszanej na słupie), na którym umieszczone będą kamery.

Rejestrator należy umieścić w szafie rozdzielczej (rack), którą należy zamontować w biurze kaplicy, do której należy doprowadzić światłowody z poszczególnych punktów.

Przechowywanie nagrań minimum 30 dni.

5. Zestawienie powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników oraz powierzchnia biologicznie czynna

Powierzchnie projektowanych elementów:

- ścieżki utwardzone – 6800,00 m²
- kolumbarium – 11,00 m²
- powierzchnia biologicznie czynna – 50 000,00 m²

Po wykonanych pracach należy odtworzyć istniejącą zieleni wzdłuż projektowanych ścieżek i ogrodzenia, poprzez wykonanie trawników na warstwie humusu gr. 5 cm.

6. Informacje i dane

6.1 Rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu

Dla inwestycji wydano decyzję lokalizacji celu publicznego.

6.2 Ochrona konserwatorska

Przedsięwzięcie nie znajduje się na terenach ochrony konserwatorskiej.

6.3 Wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego

Przedsięwzięcie nie znajduje się na terenach górniczych.

6.4 Charakter, cechy istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

W fazie **realizacji** przedsięwzięcie posiadać może pewien niekorzystny wpływ na środowisko, związany z typowym funkcjonowaniem placu budowy. Objawi się on emisją zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, a także zwiększonym natężeniem hałasu. Jednak ze względu na nieznaczny, okresowy i przejściowy charakter wpływ ten można uznać za akceptowalny. W fazie **eksploatacji** w związku z nikłym obciążeniem ruchem drogowym – prognozowane uciążliwości będą niewielkie. Przedsięwzięcie nie spowoduje zagrożeń dla stanu środowiska naturalnego. Zaprojektowane roboty zlokalizowane są bowiem na terenach, które dotychczas faktycznie są w podobny sposób użytkowane, czyli nie zmieni się w sposób istotny na niekorzyść stan zainwestowania w zakresie środowiska naturalnego. Przewidywane parametry emisyjne nie przekroczą wartości odniesienia podanych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu. Oddziaływanie inwestycji zamknie się w granicach terenu na którym zlokalizowano inwestycję, oraz nie naruszy obowiązujących standardów jakości środowiska. Zamierzenie nie będzie źródłem negatywnego oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi.

7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy

8. Uwagi końcowe

Wszelkie roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z zasadami Prawa Budowlanego, przepisów BHP oraz ppoż. Do wykonawstwa zaprojektowanych robót należy stosować materiały posiadające certyfikat zgodności wyrobu z Polską Normą. Szczegóły dotyczące wykonawstwa robót zawarte zostały w odrębnie stworzonych Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. Obiekt winien być wytyczony przez uprawnionego geodetę. W przypadku wystąpienia w dokumentacji norm budowlanych lub nazw własnych dopuszcza się stosowanie rozwiązań równoważnych.

9. Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania ustalono na podstawie:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43 z dnia 14 maja 1999 r.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 460 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. nr 80 poz. 717).

Stwierdza się, iż obszar oddziaływania obiektu obejmuje działki objęte inwestycją.

I.II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

I.III DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 34 ust. 3d Prawa budowlanego oświadczam, że opracowany projekt Remont cmentarza komunalnego w Sławnie z budową kolumbarium oraz sieci elektrycznej oświetlenia terenu, monitoringu, nagłośnienia, sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej i sieci wodociągowej na terenie dz. nr 91, 359, 360, 371 i 361, położonych w ob. ew. 0002 M. Sławno został opracowany zgodnie z zamówieniem, uzgodnieniami, obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. arch. Jacek Malinowski 237/POOKK/V/2021

inż. Kazimierz Ziółkowski POM/0143/OWOK/03

mgr inż. Łukasz Maksajda ZAP/IS/0013/23

mgr inż. Szymon Jakima POM/0002/PWBE/16

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
Remont cmentarza komunalnego w Sławnie z budową
kolumbarium oraz sieci elektrycznej oświetlenia
terenu, monitoringu, nagłośnienia, sieci kanalizacji
sanitarnej, deszczowej i sieci wodociągowej na terenie
dz. nr 91, 359, 360, 371 i 361, położonych w ob. ew.
0002 M. Sławno

INWESTOR:	Miasto Sławno, ul. M. Curie Skłodowskiej 9, 76-100 Sławno	
OBIEKT:	Cmentarz komunalny	
LOKALIZACJA:	dz. nr 91, 360, 361, 371 i 359 obr. Sławno 2	
Branża:	DROGOWA	
Kod CPV:	45233220-7	
PROJEKTANT BRANŻA ARCHITEKTONICZNA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU:	mgr inż. arch. Jacek Malinowski 237/POOKK/V/2021	
PROJEKTANT BRANŻA DROGOWA:	inż. Kazimierz Ziółkowski POM/0143/OWOK/03	
PROJEKTANT INSTALACJE SANITARNE:	mgr inż. Łukasz Maksajda ZAP/IS/0013/23	

PROJEKTANT INSTALACJE ELEKTRYCZNE:	<i>mgr inż. Szymon Jakima</i> POM/0002/PWBE/16	
ASYSTENT PROJEKTANTA:	<i>mgr inż. Michał Zejglic</i>	
DATA OPRACOWANIA: Sławno, listopad 2024 r.		
KATEGORIA OBIEKTU: VI, VIII, XXVI		
NR EGZEMPLARZA:		

SPIS TREŚCI

I. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

II.I CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania.....
2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego.....
3. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy.....
4. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego.....
5. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.....
6. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.....
7. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych.....
8. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych.....
9. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze.....
10. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....
11. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii

opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła.....

12. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608).....

13. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.....

14. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....

II.II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1A-B – przekroje normalne ścieżek.....

Rys. 2 A-B – rysunek kolumbarium.....

Rys. 3 A-B – rysunek latarni parkowej.....

Rys. 4 A-B – rysunek studni kanalizacji deszczowej.....

Rys. 5 A-B – rysunek wpustu.....

Rys. 6 A-B – rysunek źródła.....

III.I PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. Podstawy opracowania

- umowa na wykonanie prac projektowych;
- ustalenia do projektowania robót, wynikające z dokumentacji ofertowej oraz dodatkowe uzgodnienia z przedstawicielami Inwestora;
- mapa sytuacyjno – wysokościowa do projektowania w skali 1:500;
- 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, poz. 430 ze zm.);
- pomiary i niwelacje geodetów;
- normy i przepisy prawne w tym Prawo budowlane
- wizja lokalna w terenie.

2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest remont cmentarza i budowa kolumbarium oraz sieci – kategoria obiektu VI, VIII i XXVI.

3. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy

Opracowanie stanowi projekt budowlany dla inwestycji **„Remont cmentarza komunalnego w Sławnie z budową kolumbarium oraz sieci elektrycznej oświetlenia terenu, monitoringu, nagłośnienia, sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej i sieci wodociągowej na terenie dz. nr 91, 359, 360, 371 i 361, położonych w ob. ew. 0002 M. Sławno”**.

Projektuje się remont ścieżek spacerowych, budowę oświetlenia, kolumbarium i sieci kanalizacji sanitarnej, wodociągowej i kanalizacji deszczowej.

4. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Projektuje się kolumbarium na planie litery L, o bokach długości 5,8 i 9,1 m oraz wysokości 2,15 m. Ława kolumbarium żelbetowa, ściany murowane i żelbetowe, otynkowane, z częściowym przykryciem granitowymi okładzinami. Projektuje się miejsca na urny w liczbie 60 szt. o wymiarach 43x43 cm +/-3 cm. Dopuszcza się wykonanie elementów konstrukcyjnych kolumbarium z prefabrykatów.

Projektuje się remont istniejących ścieżek z kruszywa i asfaltowych (które należy rozebrać), poprzez wymianę nawierzchni na kostkę betonową starobrukową w kolorze szary melanż.

Projektuje się 46 lamp parkowych na słupach o wysokości 5 m. N

Projektuje się budowę systemu nagłośnienia na słupach oświetleniowych za pomocą głośników tubowych zewnętrznych (12 szt.) IP66 koloru czarnego 20W które zasilić kablami OFC LY 2x2,5mm² z pom. gospodarczego kaplicy. Kable układać w rurach osłonowych DVR Ø40. W pomieszczeniu kaplicy zamontować wzmacniacz do którego podłączyć instalację nagłośnieniową. Zestaw wyposażać w dwa mikrofony bezprzewodowe kompatybilne z całością zestawu. Projektuje się nagłośnienie terenu z funkcją podziału na minimum 3 sekcje (strefy).

Istniejące źródła należy wymienić na nowe prefabrykowane.

Ponadto projektuje się sieci uzbrojenia, tj. kanalizacji sanitarnej, wodociągowej i kanalizacji deszczowej.

Projektuje się wycinkę 20 drzew o średnicy powyżej 75 cm oraz nasadzenia 40 szt. drzew o wysokości min. 2,5 m oraz nasadzenie żywopłotu.

5. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Powierzchnie projektowanych elementów:

- ścieżki utwardzone – 6800,00 m²
- kolumbarium – 11,00 m²
- powierzchnia biologicznie czynna – 50 000,00 m²
- wpusty deszczowe – 2 szt.
- źródła – 11 szt.
- lampy parkowe – 46 szt.

Konstrukcja ścieżek z kostki 8 cm

8 cm – nawierzchnia z kostki starobrukowej betonowej 3 elementowej bezfazowej w kolorze szary melanż

4 cm – podsypka cementowo piaskowa

15 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm C90/3

15 cm – podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ MPa z dowozu

Konstrukcja ścieżek z kostki 6 cm

6 cm – nawierzchnia z kostki starobrukowej betonowej 3 elementowej bezfazowej w kolorze szary melanż

3 cm – podsypka cementowo piaskowa

8 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm C90/3

10 cm - warstwa odsączająca z piasku

Konstrukcja nawierzchni z płyt MEBA

10 cm – płyta ażurowa betonowa

4 cm – podsypka piaskowa

15 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm C90/3

15 cm – podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ MPa z dowozu

6. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Większość robót stanowi korytowanie pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Całość prac wymagać będzie odspojenia i wywozu urobku do miejsca wskazanego przez Inwestora. Prace ziemne wykonać do poziomu niwelety robót ziemnych, następnie zagęścić grunt lekkimi walcami lub płytami wibracyjnymi.

7. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

Nie dotyczy

8. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych

Nie dotyczy

9. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze

W celu zapewnienia warunków do korzystania z drogi przez osoby niepełnosprawne połączenia ścieżek należy wykonać bezprogowo.

10. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

1) Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków.

Pobór wody – z istniejącego wodociągu

Odprowadzanie ścieków – do projektowanego odrębnym opracowaniem przyłącza

Odprowadzanie wód opadowych – do kanalizacji deszczowej i powierzchniowe

2) Emisja zanieczyszczeń gazowych.

Obiekt nie będzie emitował zanieczyszczeń gazowych.

3) Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.

Nie przewiduje się wytwarzania w trakcie budowy odpadów zanieczyszczających środowisko i wymagających utylizacji. Powstałe podczas budowy odpady będą magazynowane na placu budowy i wywożone czasowo na komunalne składowisko odpadów.

4) Emisja hałasu oraz wibracji, promieniowania , pól elektromagnetycznych.

Poziom hałasu dla terenów miejskich w porze dziennej, w porze nocnej zostaną zachowane.

Obiekty nie będą wytwarzały wibracji oraz promieniowania dopuszczonego do użytku.

5) Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan , glebę, wody.

Projekt nie przewiduje wycinki drzew.

11. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła

Nie dotyczy

12. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608)

Nie dotyczy

13. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

Nie dotyczy

14. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy

I.II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Załączniki projektu budowlanego
Remont cmentarza komunalnego w Sławnie z budową
kolumbarium oraz sieci elektrycznej
oświetlenia terenu, monitoringu, nagłośnienia, sieci
kanalizacji sanitarnej, deszczowej i sieci
wodociągowej na terenie dz. nr 91, 359, 360, 371 i 361,
położonych w ob. ew. 0002 M. Sławno

INWESTOR:	Miasto Sławno M. Curie-Skłodowskiej 9 76-100 Sławno
OBIEKT:	Cmentarz komunalny
LOKALIZACJA:	dz. nr 91, 360, 361, 371 i 359 obr. Sławno 2
Branża:	WIELOBRANŻOWY
DATA OPRACOWANIA: Sławno, listopad 2024 r.	
KATEGORIA OBIEKTU: XXV	
NR EGZEMPLARZA:	

SPIS TREŚCI

- 1. Informacja BIOZ.....**
- 2. Oświadczenie geodety.....**
- 3. Warunki zabudowy.....**

Informacja BIOZ

**Remont cmentarza komunalnego w Sławnie z budową
kolumbarium oraz sieci elektrycznej
oświetlenia terenu, monitoringu, nagłośnienia, sieci
kanalizacji sanitarnej, deszczowej i sieci
wodociągowej na terenie dz. nr 91, 359, 360, 371 i 361,
położonych w ob. ew. 0002 M. Sławno**

INWESTOR:	Miasto Sławno M. Curie-Skłodowskiej 9 76-100 Sławno	
OBIEKT:	Cmentarz komunalny	
LOKALIZACJA:	dz. nr 91 i 359 obr. Sławno 2	
Branża:	WIELOBRANŻOWA	
Kod CPV:	45233220-7	
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Jacek Malinowski 237/POOKK/V/2021	
DATA OPRACOWANIA: Sławno, listopad 2024 r.		
NR EGZEMPLARZA:		

1. Podstawa opracowania

- umowa na wykonanie prac projektowych;
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami);
- 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. 2003r. Nr 120, poz. 1126);
- dokumentacja budowlana.

2. Dane dotyczące przedmiotu opracowania.

- Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Opracowanie stanowi projekt budowlany dla inwestycji „Remont cmentarza komunalnego w Sławnie z budową kolumbarium oraz sieci elektrycznej oświetlenia terenu, monitoringu, nagłośnienia, sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej i sieci wodociągowej na terenie dz. nr 91, 359, 360, 371 i 361, położonych w ob. ew. 0002 M. Sławno”

- Nazwa inwestora oraz jego adres: Miasto Sławno, M. Curie-Skłodowskiej 9, 76-100 Sławno
- Imiona, nazwiska projektantów mgr inż. arch. Jacek Malinowski, ul. Z. Nałkowskiej 9, 76-100 Sławno

3. Opis zamierzenia budowlanego

3.1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów. Opracowanie stanowi projekt budowlany dla inwestycji „Remont cmentarza komunalnego w Sławnie z budową kolumbarium oraz sieci elektrycznej oświetlenia terenu, monitoringu, nagłośnienia, sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej i sieci wodociągowej na terenie dz. nr 91, 359, 360, 371 i 361, położonych w ob. ew. 0002 M. Sławno”.

Zakres opracowania stanowi remont cmentarza w Sławnie.

W projekcie przewidziano następujące czynności:

- Przebudowę ścieżek spacerowych;
- Budowę instalacji kanalizacji sanitarnej
- Budowę kolumbarium
- Budowę instalacji oświetlenia

Planowany zakres robót określa projekt budowlany:

- ☒ roboty przygotowawcze (wytyczenie geodezyjne)
- ☒ roboty ziemne (wykonanie korytowania)
- ☒ profilowanie i zagęszczanie podłoża gruntowego
- ☒ wykonanie podbudów
- ☒ wykonanie nawierzchni
- ☒ wykonanie robót wykończeniowych.

3.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Teren objęty pracami projektowymi stanowi droga gminna

3.3 Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi Projektowane roboty, a w szczególności ich charakter, wielkość i miejsce prowadzenia robót nie stwarzają szczególnie wysokiego ryzyka powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, o których mowa w §6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003r. Nr 120, poz. 1126), a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości.

3.4 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń, występujących podczas realizacji robót budowlanych W trakcie realizacji zaprojektowanych robót zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowić może praca ciężkiego sprzętu budowlanego, koniecznego do wykonywania prac oraz ruch samochodowy odbywający się po terenie i po drogach publicznych – szczególnie w odniesieniu do robót ziemnych i drogowych. W czasie realizacji robót należy zwrócić szczególną uwagę na istniejące uzbrojenie inżynieryjne, przebiegające w pasie robót oraz na należyte zabezpieczenie wykopów przy realizacji robót ziemnych. Starannym nadzorem należy objąć również wykonanie pozostałych elementów robót drogowych, sanitarnych, ze szczególnym uwzględnieniem robót wykonywanych mechanicznie. Publiczny charakter obiektu powoduje, iż szczególnym nadzorem należy objąć kwestię należytego zabezpieczenia terenu budowy i realizowanych robót przed osobami postronnymi, a w szczególności małoletnimi oraz oznakować roboty w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego. Czas wystąpienia zagrożeń wynikających z prowadzonych robót jest czasem wykonywania tych robót .

3.5 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych Przedmiotowy projekt budowlany w zasadzie nie przewiduje wykonawstwa robót szczególnie niebezpiecznych. Niemniej przed przystąpieniem do wykonywania robót drogowych, sanitarnych i w zakresie zieleni Kierownik Budowy i służby BHP określą zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, przeszkolą pracowników w sprawie postępowania z osobami, których bezpieczeństwo i zdrowie jest zagrożone, wskażą konieczność zastosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, wyznaczą osoby do bezpośredniego nadzoru, itp. Ze względu na częste występowanie stref zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, budowę należy prowadzić z zachowaniem rygorów bezpieczeństwa i dyscypliny. Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy dokładnie zapoznać się z niniejszym projektem budowlanym wielobranżowym, przeszkolić pracowników z zakresu BHP oraz udzielać codziennie instruktażu ze szczególnym uwzględnieniem elementów wynikających z prowadzenia prac w pasach dróg/ulic kołowych oraz terenów przyulicznych. Wszystkich pracowników wyposażyć w kamizelki ostrzegawcze, rękawice robocze i dbać o stan używalności środków ochrony osobistej. Każdą grupę pracowników wyposażyć w telefon komórkowy oraz apteczkę ze środkami do udzielania pierwszej pomocy. Prace w strefie kolizji/skrzyżowań z kablami energetycznymi prowadzić tylko pod nadzorem energetycznych służb technicznych właściciela sieci. Udzielać instruktażu pracownikom o możliwym zagrożeniu. Prace prowadzić metodą wykopu ręcznego, aby nie uszkodzić kabla i spowodować zagrożenia bezpieczeństwa

i zdrowia ludzi. Każde uszkodzenie powłoki kabla natychmiast zgłosić służbom technicznym konserwujących dany kabel. Prace prowadzić pod nadzorem pracownika z uprawnieniami.

3.6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych Miejsca prowadzenia zaprojektowanych robót należy oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie, ze szczególnym uwzględnieniem wykonania oznakowania i zabezpieczenia terenu budowy, w tym wykopów, zgodnie z warunkami BHP oraz opracowanym przez Wykonawcę Robót projektem tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy. Należy dopełnić wszystkich ustaleń i zaleceń, podanych powyżej w niniejszej informacji.

3.7 Całość zagadnień winna zostać sprecyzowana w sporządzonym przez Kierownika Budowy „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” Plan winien uwzględnić specyfikę planowanej inwestycji i warunki prowadzenia robót budowlanych. Przy jego opracowywaniu posiłkować należy się niniejszą informacją, przepisami prawnymi, w tym wymaganiami w zakresie BHP i p. poż., projektem budowlanym oraz Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót.