



Biuro Projektowo-Geodezyjne LEMAR – INWAR s.c.

M. Leszkowicz i J. Lipiński
56-100 Wołów ul. Browarna 5

tel. 71/723-23-00

NIP: 988-028-77-53; email: lemar@adres.pl



Projekt budowlany budowy obiektów małej architektury i oświetlenia terenu

w ramach programu

"Rewitalizacja terenu przy blokowisku w Wołowie przy ul. Poznańskiej 3-11"

Kategoria XXVI

LOKALIZACJA: 56-100 Wołów ul. Poznańska
nr dz. 61/16, 61/1, 64, 66, 62/3 AM-29
obręb Wołów jednostka ewidencyjna Wołów

INWESTOR: Gmina Wołów
56-100 Wołów ul. Rynek 34

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Na podstawie art. 20 ust. 4. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 8 marca 2016 r., poz. 290 ze zmianami) oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

mgr inż. Marek Leszkowicz
Upr. Nr 433/87/UW

mgr inż. arch. Waldemar Bardian
Upr. Nr 268/98/UW

mgr inż. Józef Idzik
Upr. Nr 116/83/WBPP

Wołów , 27 stycznia 2017 r.

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

strona

1. Opis techniczny		3 – 7
2. Projekt zagospodarowania terenu	skala 1: 500	8
3. Uprawnienia projektantów		9 – 14
4. Opinia WDKZ		15
3. Karty techniczne urządzeń		16

OPIS TECHNICZNY

PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie inwestora
- miejscowy plan przestrzennego zagospodarowania
- obowiązujące Polskie Normy i Rozporządzenia
- wizja lokalna
- ustalenia z inwestorem

Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy obiektów małej architektury na terenie położonym za blokiem mieszkalnym przy ul. Poznańskiej w Wołowie oraz budowa oświetlenia łącznika pomiędzy ul. Poznańską a pl. Sobieskiego.

I. INWENTARYZACJA

Istniejący stan zagospodarowania działki

- teren pod obiekty małej architektury , dz. nr 61/16;
Teren położony jest przy dużym budynku mieszkalnym położonym przy u. Poznańskiej w Wołowie i służy rekreacji i jako miejsce odpoczynku mieszkańców.
Teren jest w złym stanie: trawnik z nierówną nawierzchnią, brak utwardzonych dojazdów i ścieżek, brak oświetlenia terenu, plac zabaw nie nadający się do użytku.
- łącznik między pl. Sobieskiego a ul. Poznańską, dz. nr 61/1, 64, 66
Teren oznaczony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego jako KDPJ/1.
Brak oświetlenia , nawierzchnia częściowo utwardzona.

Wpis do rejestru zabytków

Działka i budynek znajduje się na terenie ochrony konserwatorskiej;

Zestawienie powierzchni

- | | |
|--|-------------------------|
| - powierzchnia działki nr 61/8 objęta opracowaniem | 2.928,0 m ² |
| - powierzchnia działek 61/1, 64, 66 | 905,00 m ² |
| - powierzchnia utwardzona nowa działki 61/8: | 1.485,00 m ² |
| - powierzchnia utwardzona istniejąca działki 61/8 | 510,00 m ² |
| - powierzchnia biologicznie czynna | 32% |

Wpływ na środowisko

Inwestycja nie wywiera istotnego wpływu na zanieczyszczenie środowiska.

Obszar oddziaływania

Projektowana inwestycja nie oddziałuje na sąsiednie działki

Określenie obszaru oddziaływania obiektu dokonano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie § 13, 60 i 271–273.

II. OPIS PRAC PROJEKTOWANYCH

Projektowane zagospodarowanie działki

Projektuje się na nowo zagospodarowanie terenu działki nr 61/16 poprzez wykonanie ścieżek i dojazdów, budowę placu zabaw oraz piaskownicy, nasadzenie zieleni niskiej i wysokiej, montaż ławek i koszy na śmieci oraz wykonanie oświetlenia terenu.

Projektuje się również oświetlenie ciągu pieszo-jezdnego pomiędzy ul. Poznańską a pl. Sobieskiego.

Tereny zielone

Projektuje się wykonanie nowego trawnika w miejscu istniejącego, z wyrównaniem, oczyszczeniem, nawożeniem i częściowym uzupełnieniem humusu. Należy zasiać trawę przeznaczoną do intensywnego użytkowania.

Projektuje się również nasadzenie ok. 120 szt. krzewów oraz drzew liściastych ok. 8 szt i iglastych ok. 21 szt. Zakres prac wskazano na rys. PZT.

Utwardzenia

Projektuje się trzy rodzaje utwardzeń: utwardzenie z nawierzchnią z kostki gr 6 cm, utwardzenie z nawierzchnią z kostki gr. 8 cm i utwardzenie płytami ażurowymi.

Projektuje się usunięcie istniejącej nawierzchni z tłucznia i korytowanie terenu i ponowne utwardzenie powierzchni terenu:

a/- utwardzenie nawierzchni kostką betonową gr. 8 cm o układzie warstw:

- kostka betonowa gr .8 cm;
- miąż kamienno 0/31 o gr. 3-5cm;
- mieszanka mineralna 0/31 o gr 15-20cm;
- mieszanka mineralna 0/63 o gr 15-20cm;

b/- utwardzenie nawierzchni płytami ażurowymi o układzie warstw:

- betonowe płyty ażurowe gr .8 cm;
- miąż kamienno 0/31 o gr. 3-5cm;
- mieszanka mineralna 0/31 o gr 15-20cm;
- mieszanka mineralna 0/63 o gr 15-20cm;

a/- utwardzenie nawierzchni kostką betonową gr. 6 cm o układzie warstw:

- kostka betonowa gr .6 cm;
- miąż kamienno 0/31 o gr. 3-5cm;
- mieszanka mineralna 0/31 o gr 15-20cm;
- pospółka piaskowa 10 cm;

Ograniczenie nawierzchni gr. 8 cm:

- krawężnik betonowy 15 x 30 cm,
- ława betonowa B15 gr. 10 cm z oporem i podsypka,
- podsypka cementowo – piaskowa gr. 3 cm,

Ograniczenie chodników:

- obrzeże betonowe 20 x 6 cm z oporem i podsypka,
- ława betonowa o przekroju 15 x 15 cm z oporem,
- podsypka cementowo – piaskowa gr. 2 cm,

Piaskownica

Piaskownica o wymiarach 4,00 x 4,00 m, wykonana jest z elementów z drewna litego o przekroju 90mm x 90mm. Drewno impregnowane ciśnieniowo.

Siedziska wykonane z drewna lub tworzywa HDPE.

Piaskownica ogrodzona ogrodzeniem wys. 1,20 z siatki stalowej ocynkowanej powlekanej PCV, z furtką. Wymiary ogrodzenia 5,00 x 5,00 m.

Ławki

Projektuje się montaż 9 szt. ławek z podstawą żelbetową z siedziskami i oparciem drewnianymi impregnowanymi ciśnieniowo.

PLAC ZABAW

Zestawienie powierzchni

- teren ogrodzony: ok. 145,0 m²
- łączna minimalna powierzchnia stref bezpieczeństwa projektowanych urządzeń:
 $33,40 \text{ m}^2 + 12,35 \text{ m}^2 = 45,75 \text{ m}^2$

Opis urządzeń

Projektuje się montaż trzech urządzeń rekreacyjnych w otwartym terenie.

Urządzenia powinny posiadać atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania na zewnątrz budynków oraz instrukcje bezpiecznego użytkowania.

Strefy bezpieczeństwa urządzeń nie mogą zachodzić na siebie.

Urządzenia powinny być zabezpieczone przed wpływem czynników atmosferycznych.

Urządzenia należy montować zgodnie z instrukcją wybranego producenta bezpośrednio w gruncie na głębokość 70-80 cm.

Projektowane urządzenia typu :

- Zestaw systemowy CM-0101 lub inne o analogicznych parametrach,
- Huśtawka wagowa CM-1700 lub inne o analogicznych parametrach,
- Ławka z drewnianym siedziskiem i oparciem, podpory betonowe osadzone w gruncie.
- Huśtawka podwójna wahadłowa MIX (jedno siedzisko dla małych dzieci)

Ogrodzenie terenu

Projektuje się wokół placu ogrodzenie panelowe na słupkach stalowych, powlekane tworzywem PCV w kolorze zielonym.

- wysokość ogrodzenia 1,20 m,
- słupki okrągłe o średnicy 60 mm, o rozstawie min. 2,10 m ,z zastrzałami w narożach,
- fundament słupków betonowy o wymiarach 0,3x0,3x0,70 m;
- siatka stalowa z drutu gr.2,5 mm, o oczkach 5x5,0 cm powlekana PVC;
- furtką szerokości 1,20 m

Opis urządzeń w załączonych kartach produktów.

Nawierzchnia amortyzująca

Projektuje się nawierzchnię bezpieczną gumowaną amortyzującą wokół urządzeń.

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Projektuje się instalacje elektryczne zewnętrzne przeznaczone na potrzeby oświetlenia łącznika pomiędzy ulicą Poznańską, a placem Sobieskiego oraz przylegającego do niego terenu rekreacyjnego.

Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt budowlany instalacji elektrycznych, w tym :

- rozdzielnicę oświetlenia terenu
- instalację oświetleniową terenu
- instalację uziemienia
- ochronę instalacji przed przeciążeniami i przepięciami

Rozdzielnica oświetlenia terenu

Projektowana rozdzielnica oświetlenia terenu, wolnostojąca szafka z fundamentem firmy Sypniewski, z drzwiczkami zamykanymi zamkiem patentowym. Rozdzielnicę należy posadowić na terenie PGK, w pobliżu słupa oświetlenia terenu PGK.

Miejsce posadowienia rozdzielnicy przedstawiono na rysunku E2.

Połączenie pomiędzy słupem, a rozdzielnicą należy wykonać kablem YKY 5x10 mm², ułożonym w gruncie.

Schemat jedno kreskowy rozdzielnicy oświetlenia terenu przedstawiono na rysunku E 1.

Wyposażenie rozdzielnicy zawiera tablicę do montażu licznika energii elektrycznej, licznik energii elektrycznej, zabezpieczenie przed licznikowe, wyłącznik główny obwodu zasilania oświetlenia terenu, zabezpieczenia nad prądowo zwarciove obwodu zasilania oświetlenia terenu, obwodu sterowania załączeniem oświetlenia oraz automatyki sterowania oświetlenia .

Instalacja oświetleniowa terenu

Projektowana instalacja oświetlenia terenu, to linia kablowa typu YKY 5x10 mm² ułożona w gruncie. Linie kablową należy ułożyć we wcześniej wykonanym rowie kablowym o głębokości 0,7 m. Na dnie rowu należy wykonać podsypkę z piasku, na której będzie ułożony kabel. W miejscach przebiegu linii kablowej przez drogi, należy zastosować rury osłonowe typu AROT. Po ułożeniu kabla należy wykonać nasypkę z piasku i ułożyć niebieską folię ostrzegawczą. Pozostałą część rowu kablowego należy wypełnić gruntem rodzimym i zagęścić. Przebieg projektowanej linii kablowej przedstawiono na rysunku E2.

W celu oświetlenia wymienionego wcześniej terenu zaprojektowano oprawy parkowe, wykonane w technologii LED o mocy 50W, zamontowane na słupach metalowych, o w wysokości 4 metrów. Wymienione słupy wyposażone są w zabezpieczenia nad prądowo zwarciove poszczególnych opraw. Posadowienie poszczególnych słupów przedstawiono na rysunku E2.

Instalacja uziemienia

W celu uziemienia poszczególnych słupów należy połączyć każdy z nich z gruntem.

Połączenia te należy wykonać bednarką FeZn 30x4, ułożoną w gruncie i zakończyć ocynkowaną sondą o średnicy 16 mm, zagłębioną w gruncie.

Ochrona instalacji przed przeciążeniem

Obwody projektowanej instalacji elektrycznej są zabezpieczone przed przeciążeniem wyłącznikami nad prądowo zwarcioowymi, zlokalizowanymi w poszczególnych słupach

oświetlenia terenu oraz zabezpieczeniem głównym, zlokalizowanym w projektowanej rozdzielnicy oświetlenia terenu.

Ochrona od porażen prądem elektrycznym

Projektuje się wykonanie instalacji w układzie TNS. Jako dodatkową ochronę przed dotykiem pośrednim zastosowano samoczynne szybkie wyłączenie zasilania realizowane poprzez zabezpieczenia nad prądowo - zwarciove.

Wytyczne dotyczące zapewnienia bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia ludzi

- prace prowadzić zgodnie z przepisami BHP.
- dostosować się do norm i przepisów aktualnie obowiązujących.

Uwagi końcowe

- Osprzęt elektroinstalacyjny instalować zgodnie z załączonym projektem lub bezpośrednimi ustaleniami z Inwestorem lub Inspektorem Nadzoru.
- Po wykonaniu instalacji elektrycznych dokonać pomiarów rezystancji izolacji, rezystancji uziemienia i skuteczności ochrony przeciwporażeniowej. Protokoły z pomiarów przedłożyć do odbioru technicznego.
- O wprowadzeniu istotnych zmian w czasie prowadzenia prac należy poinformować Inwestora i Nadzór Budowlany.