

STRONA TYTUŁOWA

PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

BUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ O NAPIĘCIU ZNAMIONOWYM
NIE WYŻSZYM JAK 1kV

w trybie art. 29.1 ust 4 pkt 2)b Ustawy Prawo Budowlane

INWESTOR:		Gmina Nowogard, Nowogard, Plac Wolności 1, 72-200			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWALNEGO		MODERNIZACJA OŚWIETLENIA ULICZNEGO WRAZ Z SYSTEMEM REDUKCJI MOCY, STEROWANIA I ZARZĄDZANIA OŚWIETLENIEM NA TERENIE MIASTA NOWOGARD			
LOKALIZACJA:		Nowogard 72-200, ul. Bohaterów Warszawy, ul. 700-lecia, ul. Warszawska, ul. Armii Krajowej, ul. Gen. Bema, ul. 3-go Maja, Aleje nad jeziorem, ul. Zielona, Plac Szarych Szeregów, Plac Wolności, ul. Radosława, ul. Wojska Polskiego, ul. Zamkowa, ul. Waryńskiego, ul. Głowackiego, ul. M. Rataja, ul. Kościuszki, ul. Łąkowa, ul. Grota Roweckiego, ul. Krótka, ul. Rondo Sybiraków, ul. Poniatowskiego, ul. Ogrodowa, ul. Jana Pawła II, ul. Zaciszna, ul. Wolności, ul. Kosynierów, ul. Raclawicka, ul. Roosvelta, ul. Wybickiego, ul. 15 lutego, ul. 5 marca, ul. Kowalska, ul. Blacharska, ul. Nadtorowa, ul. Cmentarna, ul. Fabryczna, ul. Dworcowa, ul. Pileckiego, Promenada, ul. Szkolna, ul. Droga do Smużyn, ul. Dworcowa,			
DZIAŁKI		jedn. Ewidencyjna: 320404_4 Nowogard, Obręb ewidencyjny: 0001 Nowogard, działki: 79/2. 93, 92/13; Obręb ewidencyjny: 0002 Nowogard, działki: 807/3, 786/2, 787, 754, 807/1, 807/2, 732/2, 732/4, 732/3, 199, 733/4, 522/6, 540, 536, 518/2, 438, 439/3, 238, 415, 369, 202, 424, 105/2, 81, 867/40, 74, 40/2; Obręb ewidencyjny: 0003 Nowogard, działki: 122/6, 124, 127, 84/60, 110, 84/29, 84/55, 9, 206/2, 241/5, 239, 246, 238, 144/6, 308/1, 237/2; Obręb ewidencyjny: 0004 Nowogard, działki: 154, 240; Obręb ewidencyjny: 0005 Nowogard, działki: 256, 34, 63, 60, 478, 491, 459, 477/3, 33/17, 33/3, 197; Obręb ewidencyjny: 0006 Nowogard, działki: 125, 100/15, 104, 110/1, 132/3, 87, 19; Obręb ewidencyjny: 0007 Nowogard, działki: 93/7, 93/21, 91, 112, 115/11, 56;			
KATEGORIA BIEKTU BUDOWLANEGO		XXVI			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEN	BRA NŻA	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Marcin Tront	INSTALACYJNA nr upr. SLK/3640/PWOWE/11	EN	11-03-2022	

SPIS TREŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot i zakres zamierzenia budowlanego	4-7
2. Kategoria geotechniczna projektowanego obiektu	7-8
3. Obszar oddziaływania inwestycji	8-9
4. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - IBIOZ	10-13

1. PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest projekt zagospodarowania terenu dla projektowanej modernizacji sieci oświetlenia drogowego wraz systemem redukcji mocy, sterowania i zarządzania oświetleniem w mieście Nowogard.

ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejszy projekt w swym zakresie obejmuje:

- Modernizacja - wymiana wskazanych słupów oświetlenia ulicznego
- Modernizację szaf sterujących SOU – własność miasta Nowogard
- Modernizacja wskazanych opraw – wymiana na nowe typu LED

PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie inwestora
- Wizja lokalna
- Uzgodnień i wytycznych międzybranżowych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202 z dnia 16 września 2004r., poz. 2072)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012. poz. 462)
- Rozporządzenie Ministra Przemysłu z dnia 8.10.1990r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej (Dz.U. nr 81 poz. 473 z 26.11.1990r).
- Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane Dz. U. 2016 poz. 290 z późniejszymi zmianami.
- PN-HD 60364-4-41:2017-09 Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed porażeniem elektrycznym.
- PN-HD 60364-4-443:2016-03 Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed zaburzeniami napięciowymi i zaburzeniami elektromagnetycznymi – Ochrona przed przejściowymi przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi.
- PN-HD 60364-5-51:2011 Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne.
- PN-HD 60364-5-54:2011 Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Układy uziemiające i przewody ochronne.
- Norma SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

- PN-EN 13201 Oświetlenie dróg.
- Obowiązujące normy i przepisy i katalogi dotyczące budowy urządzeń elektroenergetycznych oraz ochrony przeciwporażeniowej.

UZGODNIENIA

Wykonawca winien ściśle przestrzegać zapisów dotyczących terminu zgłaszania prac właścicielom sieci oraz sprawowanego nadzoru nad prowadzonymi robotami zgodnie z wydanymi uzgodnieniami.

STAN ISTNIEJĄCY

Modernizowane oświetlenie obejmuje obszar dróg publicznych oraz deptaków w mieście Nowogard dla ulic: ul. Bohaterów Warszawy, ul. 700-lecia, ul. Warszawska, ul. Armii Krajowej, ul. Gen. Bema, ul. 3-go Maja, Aleje nad jeziorem, ul. Zielona, Plac Szarych Szeregów, Plac Wolności, ul. Radosława, ul. Wojska Polskiego, ul. Zamkowa, ul. Waryńskiego, ul. Głowackiego, ul. M. Rataja, ul. Kościuszki, ul. Łąkowa, ul. Grota Roweckiego, ul. Krótka, ul. Rondo Sybiraków, ul. Poniatowskiego, ul. Ogrodowa, ul. Jana Pawła II, ul. Zacisza, ul. Wolności, ul. Kosynierów, ul. Raclawicka, ul. Roosvelta, ul. Wybickiego, ul. 15 lutego, ul. 5 marca, ul. Kowalska, ul. Blacharska, ul. Nadtorowa, ul. Cmentarna, ul. Fabryczna, ul. Dworcowa, ul. Pileckiego, Promenada, ul. Szkolna, ul. Droga do Smużyn, ul. Dworcowa..

W zakresie opracowania istnieje sieć oświetlenia drogowego w znaczącym obszarze własności miasta Nowogard oraz Enea Oświetlenia zabudowana na słupach betonowych jako sieć skojarzona z siecią napowietrzną rozdzielczą. Na działkach znajduje się istniejące uzbrojenie terenu, budynki oraz drogi. W zakresie opracowania jest wyłącznie modernizacja oświetlenia ulicznego wraz z systemem redukcji mocy i zarządzania, poprzez którą rozumie się demontaż wskazanych słupów, opraw i szaf sterujących i w ich miejsce zabudowę nowych.

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

W zakresie modernizacji oświetlenia ulicznego, należy zdemontować słupy oświetleniowe podlegające modernizacji ze względu na zły stan techniczny w zakresie ulic:

- 1). ul. Bohaterów Warszawy 78 słupów
- 2). ul. 700 Lecia (*od przejazdu do 3-go Maja*) 10 słupów
- 3). ul. 700 Lecia (*od 3-go Maja do Sądowej*) 10 słupów
- 4). ul. Warszawska (*od Sądowej do Tadeusza Kościuszki*) 10 słupów
- 5) ul. Armii Krajowej 22 słupy
- 6) ul. Generała Bema 29 słupów
- 7). ul. 3-go Maja 33 słupy
- 8). aleje nad jeziorem 27 słupy
- 9) ul. Zielona 14 słupów (w tym parking)
- 10). Plac Szarych Szeregów 8 słupów
- 11). Plac Wolności 13 słupów

Modernizacji także podlegają także istniejące szafy zasilająco-sterujące oświetleniem w mieście Nowogard na majątku miasta w następującej lokalizacji:

- 1). ul. Bohaterów Warszawy (4 szafy)
- 2). ul. 700 Lecia (*od przejazdu do 3-go Maja*) (1 szafa)
- 3). ul. 700 Lecia (*od 3-go Maja do Sądowej*) (1 szafa)
- 4) ul. Armii Krajowej (3 szafy)
- 5) ul. Generała Bema (2 szafy)
- 6). ul. 3-go Maja (2 szafy)
- 7). aleje nad jeziorem (1 szafa)
- 8) ul. Zielona (w tym parking) (1 szafa)
- 9). Plac Szarych Szeregów (1 szafa)
- 10). Ul. Wojska Polskiego (1 szafa)
- 11). Ul. Zamkowa (1 szafa)
- 12). Rejon Ul. Waryńskiego (1 szafa)
- 13). Ul. Głowackiego (1 szafa)
- 14). Ul. Kościuszki (1 szafa)

Zabudować szafy „SOU”, wolno-stojące na fundamencie w II klasie izolacji, 3-obwodowe blokowane z wkładem patentowym Master-Key lub równoważnym w uzgodnieniu z Inwestorem. W szafie SOU zlokalizowana będzie aparatura rozdzielcza w której odbywać się będzie samoczynne włączanie obwodów oświetleniowych wykorzystujące komunikację bezprzewodową. System taki składa się z sterowników lokalnych umieszczanych w każdej indywidualnej oprawie oświetlenia ulicznego, serwera komputerowego z odpowiednim oprogramowaniem oraz interfejsu sterowania w postaci dedykowanej strony internetowej. Zasilanie szaf „SOU” oraz istniejących obwodów pozostaje bez zmian.

W zakresie opracowania dla modernizacji dróg i deptaków, zaprojektowano słupy stalowe wysokości 8,0m i 9,0m, owalne, ocynkowane bez i z wysięgnikami (dł. 0,5m, 1,0m lub 1,5m w zależności od ulicy) i oprawą z źródłem światła LED wyposażoną w gniazdo NEMA, sterownik o napięciu 1-10V oraz słupy stylowe - parkowe, wysokości 6,0m. Na słupach opisać nr szafy oświetleniowej z której jest zasilane w/w oświetlenie ulicy. Oprawy oświetleniowe podlegające modernizacji – wymianie występują we wszystkich ulicach wymienionych w opisie [STAN ISTNIEJĄCY]. Prace wykonać zgodnie z PN, obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną.

UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Nie dotyczy

GOSPODARKA ODPADAMI

Gromadzenie odpadów realizowane będzie w pojemnikach do tego przeznaczonych z możliwością segregacji odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami szczegółowymi z zakresu gospodarki odpadami.

ODPROWADZENIE WÓD DESZCZOWYCH I ROZTOPOWYCH

Nie dotyczy

PROJEKTOWANE UZBROJENIE TERENU

Na projekcie zagospodarowania terenu zaznaczono przebieg nowoprojektowanych elementów infrastruktury .

ZIELEŃ – TEREN BIOLOGICZNIE CZYNNY

Nawierzchnie nieutwardzone obsiane trawą, jako nawierzchnie biologicznie czynne i obsadzone zielenią wysoką i niską.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Nie dotyczy

DANE DOTYCZĄCE OCHRONY KONSERWATORSKIEJ

Działki oraz teren inwestycji nie są wpisane do rejestru zabytków. Działki nie znajdują się w strefie ingerencji konserwatorskiej.

WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren znajduje się poza wpływami eksploatacji górniczej.

WARUNKI DOTYCZĄCE OBRONY CYWILNEJ

Zgodnie z warunkami uzgodnień, przepisami prawnymi i PN.

ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ UŻYTKOWNIKÓW OBIEKTU

Realizacja inwestycji nie stanowi zagrożenia dla otoczenia ze względu na emisję zanieczyszczeń, nie stanowi źródła emisji hałasu. Projektowana sieć oświetleniowa i trasa kanału technologicznego nie będzie miała wpływu na prowadzoną na omawianych działkach gospodarkę odpadami bytowymi i gospodarkę wodno-ściekową. Składowanie odpadów bytowych realizowane będzie w pojemnikach do tego przeznaczonych z możliwością segregacji odpadów. Wody opadowe nie spowodują niekorzystnego oddziaływania na powierzchnię w rejonie projektowanej inwestycji. Projektowana inwestycja nie stanowi bezpośredniego zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych oraz nie stanowi zagrożenia dla środowiska. Nie przewiduje się zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu. Nie przewiduje się ponadnormatywnej emisji promieniowania, w szczególności jonizującego.

WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Nie dotyczy.

INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH

INFORMACJE DOTYCZĄCE WYMOGÓW DECYZJI O LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego. W całym zakresie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

WARUNKI NIEZBĘDNE DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH I DLA WÓZKÓW INWALIDZKICH

Nie jest wymagane zapewnienie dostępu dla osób niepełnosprawnych i dla wózków inwalidzkich.

TERENY O CHARAKTERZE ZASTRZEŻONYM ZE WZGLĘDU NA OBRONNOŚĆ I BEZPIECZEŃSTWO PAŃSTWA

Przedmiotowa działka i działki sąsiednie nie leżą na terenie o charakterze zastrzeżonym, o którym mowa w aktualnie obowiązującym prawie geodezyjno-kartograficznym.

2. OPINIA GEOTECHNICZNA PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW.

- **Podstawa prawna opracowania**

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Z 27.04.2012 r. poz. 463).

- **Krótki opis projektowanej inwestycji**

W ramach przedmiotowej inwestycji planuje się modernizację oświetlenia ulicznego w miejscowości Nowogard: **Obręb ewidencyjny:** 0001 Nowogard, **działki:** 79/2. 93, 92/13; **Obręb ewidencyjny:** 0002 Nowogard, **działki:** 807/3, 786/2, 787, 754, 807/1, 807/2, 732/2, 732/4, 732/3, 199, 733/4, 522/6, 540, 536, 518/2, 438, 439/3, 238, 415, 369, 202, 424, 105/2, 81, 867/40, 74, 40/2; **Obręb ewidencyjny:** 0003 Nowogard, **działki:** 122/6, 124, 127, 84/60, 110, 84/29, 84/55, 9, 206/2, 241/5, 239, 246, 238, 144/6, 308/1, 237/2; **Obręb ewidencyjny:** 0004 Nowogard, **działki:** 154, 240; **Obręb ewidencyjny:** 0005 Nowogard, **działki:** 256, 34, 63, 60, 478, 491, 459, 477/3, 33/17, 33/3, 197; **Obręb ewidencyjny:** 0006 Nowogard, **działki:** 125, 100/15, 104, 110/1, 132/3, 87, 19; **Obręb ewidencyjny:** 0007 Nowogard, **działki:** 93/7, 93/21, 91, 112, 115/11, 56;.

- **Warunki geologiczno - gruntowe**

Obręb ewidencyjny: 0001 Nowogard, **działki:** 79/2. 93, 92/13; **Obręb ewidencyjny:** 0002 Nowogard, **działki:** 807/3, 786/2, 787, 754, 807/1, 807/2, 732/2, 732/4, 732/3, 199, 733/4, 522/6, 540, 536, 518/2, 438, 439/3, 238, 415, 369, 202, 424, 105/2, 81, 867/40, 74, 40/2; **Obręb ewidencyjny:** 0003 Nowogard, **działki:** 122/6, 124, 127, 84/60, 110, 84/29, 84/55, 9, 206/2, 241/5,

239, 246, 238, 144/6, 308/1, 237/2; **Obręb ewidencyjny:** 0004 Nowogard, **działki:** 154, 240; **Obręb ewidencyjny:** 0005 Nowogard, **działki:** 256, 34, 63, 60, 478, 491, 459, 477/3, 33/17, 33/3, 197; **Obręb ewidencyjny:** 0006 Nowogard, **działki:** 125, 100/15, 104, 110/1, 132/3, 87, 19; **Obręb ewidencyjny:** 0007 Nowogard, **działki:** 93/7, 93/21, 91, 112, 115/11, 56; zlokalizowane są w miejscowości Nowogard.

Dla potrzeb realizacji inwestycji dokonano wykopu do głębokości 1,0m p.p.t., a następnie odwiertu kontrolnego do głębokości 1,9m. p.p.t.. Stwierdzono występowanie humusu do głębokości 0,2m p.p.t., oraz gliny piaszczystej w stanie półzwałym na pozostałym odcinku t.j. Do 2.0m p.p.t.. Odwiert wykonano w okresie suchym i nie stwierdzono występowania wody gruntowej. Na podstawie powyższych informacji stwierdza się występowanie korzystnych warunków dla np. posadowienia słupów sieci n.n oświetlenia przejść dla pieszych oraz proste warunki gruntowe. Po wykonaniu i zakończeniu wszystkich prac i badań terenowych otwór geologiczny został zlikwidowany, poprzez jego staranne zasypanie rodzimym materiałem gruntowym z równoczesnym jego ubiciem, warstwami o grubości nieprzekraczającej 0,5m.

- **Kategoria geotechniczna projektowanych obiektów**

Projektowana budowla (słup z fundamentem) jest obiektem o prostej konstrukcji posadowionym w prostych warunkach gruntowych (Dz. U. Nr 81, poz. 463). Posadowienie obiektu zalicza się do I kategorii geotechnicznej w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Wodnej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

3. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI.

- **Podstawa prawna sporządzenia:** art. 20 ust. 1 pkt 1c i art. 34 ust. 3 pkt 5 ustawy z dnia 21 maja – Prawo budowlane (Dz.U. 2019 poz. 1186).

- **Projektowany obiekt:** oświetlenie ulicy,

- **Istniejąca zabudowa działek inwestora:** działka drogowa/pasa drogi,

- **Istniejąca zabudowa działek sąsiednich:** działki sąsiednie zabudowane są budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi murowanymi oraz budynkami gospodarczymi murowanymi, zlokalizowanymi zgodnie z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

- **Projektowane zagospodarowanie działek:** przewiduje się lokalizację projektowanego oświetlenia ulicy – modernizacja - wymiana istniejących słupów i szaf SOU..

- **Istniejące uzbrojenie terenu w obrębie inwestycji:** sieci: energetyczna, kanalizacyjna, wodociągowa i teletechniczna.

- **Lokalizacja projektowanych obiektów:**

Słupy oświetlenia drogowego: wzdłuż istniejących dróg, **Obręb ewidencyjny:** 0001 Nowogard, **działki:** 79/2, 93, 92/13; **Obręb ewidencyjny:** 0002 Nowogard, **działki:** 807/3, 786/2, 787, 754, 807/1, 807/2, 732/2, 732/4, 732/3, 199, 733/4, 522/6, 540, 536, 518/2, 438, 439/3, 238, 415, 369, 202, 424, 105/2, 81, 867/40, 74, 40/2; **Obręb ewidencyjny:** 0003 Nowogard, **działki:** 122/6, 124, 127, 84/60, 110, 84/29, 84/55, 9, 206/2, 241/5, 239, 246, 238, 144/6, 308/1, 237/2; **Obręb ewidencyjny:** 0004 Nowogard, **działki:** 154, 240; **Obręb ewidencyjny:** 0005 Nowogard, **działki:**

256, 34, 63, 60, 478, 491, 459, 477/3, 33/17, 33/3, 197; **Obręb ewidencyjny:** 0006 Nowogard, **działki:** 125, 100/15, 104, 110/1, 132/3, 87, 19; **Obręb ewidencyjny:** 0007 Nowogard, **działki:** 93/7, 93/21, 91, 112, 115/11, 56; w miejscowości Nowogard.

- **Ustalenia z zakresu planowania przestrzennego:** Dla terenu obowiązuje Plan Zagospodarowania Przestrzennego.

- **Przewidywany wpływ projektowanej inwestycji na działki sąsiednie:** projektowane oświetlenie ulicy, spełnia wymagania o których mowa w art. 5, w tym w ust. 1 pkt 9 ustawy Prawo Budowlane w zakresie poszanowania, występujące w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich,

- **Określenie obszaru oddziaływania:** obszar oddziaływania projektowanej modernizacji oświetlenia ulicy w całym zakresie opracowania mieści się na działkach na których został zaprojektowany tj.

Obręb ewidencyjny: 0001 Nowogard, **działki:** 79/2, 93, 92/13; **Obręb ewidencyjny:** 0002 Nowogard, **działki:** 807/3, 786/2, 787, 754, 807/1, 807/2, 732/2, 732/4, 732/3, 199, 733/4, 522/6, 540, 536, 518/2, 438, 439/3, 238, 415, 369, 202, 424, 105/2, 81, 867/40, 74, 40/2; **Obręb ewidencyjny:** 0003 Nowogard, **działki:** 122/6, 124, 127, 84/60, 110, 84/29, 84/55, 9, 206/2, 241/5, 239, 246, 238, 144/6, 308/1, 237/2; **Obręb ewidencyjny:** 0004 Nowogard, **działki:** 154, 240; **Obręb ewidencyjny:** 0005 Nowogard, **działki:** 256, 34, 63, 60, 478, 491, 459, 477/3, 33/17, 33/3, 197; **Obręb ewidencyjny:** 0006 Nowogard, **działki:** 125, 100/15, 104, 110/1, 132/3, 87, 19; **Obręb ewidencyjny:** 0007 Nowogard, **działki:** 93/7, 93/21, 91, 112, 115/11, 56; w miejscowości Nowogard i nie wpływa na działki sąsiadujące.

Uzasadnienie

Zgodnie z normą N-SEP E-004 oraz PN 76 E-05125, a także zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Inwestycji jest zgodna z obowiązującymi przepisami i w całości mieści się na działkach na których została zaprojektowana, oznacza to iż budowa projektowanego oświetlenia ulicy, możliwa jest na podstawie zgłoszenia, dokonanego właściwemu organowi. Oświadczam, że obszar oddziaływania obiektów budowlanych mieści się w działkach inwestycji.

OPRACOWAŁ:

4. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**BUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ O NAPIĘCIU ZNAMIONOWYM
NIE WYŻSZYM JAK 1kV**

INWESTOR:		Gmina Nowogard, Nowogard, Plac Wolności 1, 72-200			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWALNEGO		MODERNIZACJA OŚWIETLENIA ULICZNEGO WRAZ Z SYSTEMEM REDUKCJI MOCY, STEROWANIA I ZARZĄDZANIA OŚWIETLENIEM NA TERENIE MIASTA NOWOGARD			
LOKALIZACJA:		Nowogard 72-200, ul. Bohaterów Warszawy, ul. 700-lecia, ul. Warszawska, ul. Armii Krajowej, ul. Gen. Bema, ul. 3-go Maja, Aleje nad jeziorem, ul. Zielona, Plac Szarych Szeregów, Plac Wolności, ul. Radosława, ul. Wojska Polskiego, ul. Zamkowa, ul. Waryńskiego, ul. Głowackiego, ul. M. Rataja, ul. Kościuszki, ul. Łąkowa, ul. Grota Roweckiego, ul. Krótka, ul. Rondo Sybiraków, ul. Poniatowskiego, ul. Ogrodowa, ul. Jana Pawła II, ul. Zacisza, ul. Wolności, ul. Kosynierów, ul. Racławicka, ul. Roosvelta, ul. Wybickiego, ul. 15 lutego, ul. 5 marca, ul. Kowalska, ul. Blacharska, ul. Nadtorowa, ul. Cmentarna, ul. Fabryczna, ul. Dworcowa, ul. Pileckiego, Promenada, ul. Szkolna, ul. Droga do Smużyn, ul. Dworcowa,			
DZIAŁKI		jedn. Ewidencyjna: 320404_4 Nowogard, Obręb ewidencyjny: 0001 Nowogard, działki: 79/2. 93, 92/13; Obręb ewidencyjny: 0002 Nowogard, działki: 807/3, 786/2, 787, 754, 807/1, 807/2, 732/2, 732/4, 732/3, 199, 733/4, 522/6, 540, 536, 518/2, 438, 439/3, 238, 415, 369, 202, 424, 105/2, 81, 867/40, 74, 40/2; Obręb ewidencyjny: 0003 Nowogard, działki: 122/6, 124, 127, 84/60, 110, 84/29, 84/55, 9, 206/2, 241/5, 239, 246, 238, 144/6, 308/1, 237/2; Obręb ewidencyjny: 0004 Nowogard, działki: 154, 240; Obręb ewidencyjny: 0005 Nowogard, działki: 256, 34, 63, 60, 478, 491, 459, 477/3, 33/17, 33/3, 197; Obręb ewidencyjny: 0006 Nowogard, działki: 125, 100/15, 104, 110/1, 132/3, 87, 19; Obręb ewidencyjny: 0007 Nowogard, działki: 93/7, 93/21, 91, 112, 115/11, 56;			
KATEGORIA BIEKTU BUDOWLANEGO		XXVI			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEN	BRA NŻA	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Marcin Tront	INSTALACYJNA nr upr. SLK/3640/PWOE/11	EN	11-03-2022	

4.1. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje wykonanie modernizacji oświetlenia drogowego wraz z systemem redukcji mocy sterowania i zarządzania oświetleniem zgodnie z wykazem na stronie tytułowej projektu zagospodarowania terenu w mieście Nowogard. Kolejność wykonywania ustalona jest technologią robót tj.

- wykonanie robót ziemnych, (posadowienie słupów),
- zabudowa złącz SOU (sterowanie i zasilanie oświetlenia)
- montażowych w/ww słupach (montaż nowych opraw z źródłem Światła LED)
- przywrócenie terenu do stanu pierwotnego

4.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na trasie projektowanego oświetlenia istnieje sieć wodociągowa, kanalizacyjna, gazowa, sieć teletechniczna, elektroenergetyczna.

4.3 Istniejące elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenia.

- porażenia prądem od elementów sieci energetycznych
- wypadku drogowego na lokalnych drogach
- wybuchu gazu przy uszkodzeniu rurociągu

4.4 Zagrożenia mogące wystąpić w toku realizacji robót.

Wykonywane roboty będą mogły stwarzać następujące zagrożenia:

- od ruchomych elementów sprzętu mechanicznego wykonującego roboty ziemne – w całym zakresie prowadzonych prac
- porażenia prądem elektrycznym w trakcie prac pomiarowo-montażowych i w pobliżu trakcji elektrycznej kolejowej
- upadku z wysokości przy pracach montażowych na słupach.

4.5 Instruktaże i szkolenia pracowników

Realizację zadania należy poprzedzić szkoleniem pracowników w tematyce prowadzenia zmechanizowanych i ręcznych robót ziemnych, prowadzenia robót w pobliżu uzbrojenia terenu oraz w obrębie dróg komunikacyjnych. Szkolenia powinien prowadzić specjalista d/s BHP.

Z chwilą wejścia na teren budowy każdy z pracowników musi zostać poddany szkoleniu stanowiskowemu w zakresie realizowanych prac, co powinno być odnotowane w zeszycie szkoleń. Instruktaże winne być powtarzane w cyklach tygodniowych.

Każdy zatrudniony powinien znać zasady postępowania w przypadku występowania zagrożeń, tzn.:

- wykonywania robót w wykopach,
- przebywania w pobliżu pracującego sprzętu zmechanizowanego (koparek, ładowarek, podnośników, dźwigów itp.),

- pracy na wysokościach (również z kosza podnośnika samochodowego)
- pracy w pobliżu urządzeń pod napięciem,
- robót w pobliżu uzbrojenia energetycznego,
- stosowania środków ochrony osobistej,
- udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku.

W przypadku pojawienia się jakiegokolwiek zagrożenia, pracownicy przebywający w niebezpiecznej strefie, powinni się z niej wycofać, powiadamiając osobę dozoru o powstałej sytuacji.

Na terenie prowadzenia prac każdy pracownik winien posiadać niezbędny sprzęt ochrony osobistej, tj. hełm ochronny, rękawice ochronne, ubranie i buty robocze. Odzież robocza pracowników powinna mieć naszywki z nazwą firmy. Dodatkowo, pracownicy pracujący w pobliżu dróg powinni być ubrani w kamizelki odblaskowe. Prowadzenie robót powinno się odbywać pod bezpośrednim nadzorem brygadzysty lub mistrza budowy, zaś dopuszczenie do prac niebezpiecznych winno być prowadzone na podstawie szczegółowych przepisów.

Całość robót wykonać zgodnie z:

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz.U. Nr 2013 poz. 492)
- Rozporządzeniem ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych z dnia 6 lutego 2003r. (Dz.U. 47 poz. 401)
- PN-76/E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”.
- N-SEP-E-003 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne”
- N-SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”

4.6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom

Wykopy na głębokości 1÷2,5m powinny posiadać zabezpieczenie w postaci ścianek ażurowych, zaś głębsze – w postaci ścianek szczelnych wykonanych przy użyciu bali drewnianych, rozpór stalowych oraz płyt szalunkowych. Montaż jak i demontaż deskowań powinien przebiegać pod nadzorem odpowiednich osób.

Ruch pojazdów w pobliżu prowadzonych robót ziemnych powinien odbywać się poza klinem odłamu gruntu tzn. w odległości większej od krawędzi wykopu niż głębokość wykopu, co wymaga właściwego ustawienia barierek ogrodzeniowych. Zejścia do wykopów należy wykonać przy użyciu drabin, rozstawionych w odległościach nieprzekraczających 20m.

Teren prowadzenia prac należy w sposób wyraźny oznakować przy pomocy:

- znaków ostrzegawczych
- barierek i siatek
- nocnego oświetlenia koloru żółtego
- taśm ostrzegawczych biało-czerwonych i tablic „UWAGA! Głębokie wykopy”

Dla celów komunikacyjnych na czas prowadzenia robót należy wykorzystać istniejące ulice i drogi tymczasowe z płyt drogowych ułożonych na czas budowy.

Przekopami kontrolnymi należy ustalić położenie istniejącego uzbrojenia terenu. Urobek wydobywany z wykopów powinien być składowany co najmniej w odl. 1m poza klinem odłamu gruntu, lub w przypadku braku miejsca odwożony samochodami na teren tymczasowego składowania.

Prace w warunkach szczególnego zagrożenia dla życia i zdrowia ludzkiego powinny być wykonywane przez co najmniej 2 osoby. Prace te muszą być wykonane na podstawie polecenia pisemnego wystawionego kierującemu zespołem ludzi przy pracach związanych z budową sieci oświetlenia.

Przygotowanie miejsca pracy i dopuszczenie do pracy dokonuje osoba pełniąca funkcję dopuszczającego. Zachować uwagi ujęte w uzgodnieniach branżowych.

Podczas wyładowań atmosferycznych i burz zabronione jest wykonywanie prac na napowietrznych liniach elektroenergetycznych.



PROKADIA
Ligonia 3H
44-351 Turza Śląska

NIP: 9930385269
Regon: 240862075

tel. 511 695 121
tel. 500 811 880
prokadia@prokadia.pl

STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

BUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ O NAPIĘCIU ZNAMIONOWYM
NIE WYŻSZYM JAK 1kV

w trybie art. 29.1 ust 4 pkt 2)b Ustawy Prawo Budowlane

INWESTOR:		Gmina Nowogard, Nowogard, Plac Wolności 1, 72-200			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWALNEGO		MODERNIZACJA OŚWIETLANIA ULICZNEGO WRAZ Z SYSTEMEM REDUKCJI MOCY, STEROWANIA I ZARZĄDZANIA OŚWIETLeniem NA TERENIE MIASTA NOWOGARD			
LOKALIZACJA:		Nowogard 72-200, ul. Bohaterów Warszawy, ul. 700-lecia, ul. Warszawska, ul. Armii Krajowej, ul. Gen. Bema, ul. 3-go Maja, Aleje nad jeziorem, ul. Zielona, Plac Szarych Szeregów, Plac Wolności, ul. Radosława, ul. Wojska Polskiego, ul. Zamkowa, ul. Waryńskiego, ul. Głowackiego, ul. M. Rataja, ul. Kościuszki, ul. Łukowa, ul. Grota Roweckiego, ul. Krótka, ul. Rondo Sybiraków, ul. Poniatowskiego, ul. Ogrodowa, ul. Jana Pawła II, ul. Zacisza, ul. Wolności, ul. Kosynierów, ul. Racławicka, ul. Roosvelta, ul. Wybickiego, ul. 15 lutego, ul. 5 marca, ul. Kowalska, ul. Blacharska, ul. Nadtorowa, ul. Cementarna, ul. Fabryczna, ul. Dworcowa, ul. Pileckiego, Promenada, ul. Szkolna, ul. Droga do Smużyn, ul. Dworcowa,			
DZIAŁKI		jedn. Ewidencyjna: 320404_4 Nowogard, Obręb ewidencyjny: 0001 Nowogard, działki: 79/2, 93, 92/13; Obręb ewidencyjny: 0002 Nowogard, działki: 807/3, 786/2, 787, 754, 807/1, 807/2, 732/2, 732/4, 732/3, 199, 733/4, 522/6, 540, 536, 518/2, 438, 439/3, 238, 415, 369, 202, 424, 105/2, 81, 867/40, 74, 40/2; Obręb ewidencyjny: 0003 Nowogard, działki: 122/6, 124, 127, 84/60, 110, 84/29, 84/55, 9, 206/2, 241/5, 239, 246, 238, 144/6, 308/1, 237/2; Obręb ewidencyjny: 0004 Nowogard, działki: 154, 240; Obręb ewidencyjny: 0005 Nowogard, działki: 256, 34, 63, 60, 478, 491, 459, 477/3, 33/17, 33/3, 197; Obręb ewidencyjny: 0006 Nowogard, działki: 125, 100/15, 104, 110/1, 132/3, 87, 19; Obręb ewidencyjny: 0007 Nowogard, działki: 93/7, 93/21, 91, 112, 115/11, 56;			
KATEGORIA BIEKTU BUDOWLANEGO		XXVI			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI	BRA NŻA	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Marcin Tront	INSTALACYJNA nr upr. SLK/3640/PWOE/11	EN	11-03-2022	

SPIS TREŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	16
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	17
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu	18
4. Charakterystyczne parametry obiektu	18
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	18
6. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne	19
7. Charakterystyka ekologiczna - parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	19
8. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło	19
9. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem informacja o zastosowanych rozwiązaniach konstrukcyjno-materiałowych i wykończeniowych	19-23
10. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	23
11. Uwagi końcowe	24

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

1.1. RODZAJ OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno - budowlany dla projektowanej modernizacji sieci oświetlenia drogowego wraz systemem redukcji mocy, sterowania i zarządzania oświetleniem w mieście Nowogard.

1.2. KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Obiekt będący przedmiotem opracowania zaliczany jest do kategorii XXVI

1.3. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

Modernizowane oświetlenie drogowe zlokalizowane będzie wzdłuż ulic publicznych, skwerów i deptaków. Modernizacji podlega wyłącznie wymiana słupów, opraw na LED oraz szaf sterujących oświetleniem ulicznym – własność miasta Nowogard.

Dane energetyczne:

- Zasilanie: istn. szafa oświetlenia ulicznego SOU(własność miasto Nowogard),
- Napięcie zasilania: 230/400V ,
- Pomiary energii: istniejący – bez zmian
- System ochrony: szybkie wyłączenie
- Rodzaj proj. linii ośw. kablowa
- Typ linii oświetleniowej: istniejący – bez zmian
- Długość linii ośw.: istniejący – bez zmian
- Typ słupów ośw. Stalowe, owalne, ocynkowane z wysięgnikiem zabudowane na fundamencie
- Ilość moder. słupów 254 szt.
- Ilość moder. opraw 680 szt.
- Ilość moder. szaf ośw. ulicy: 21szt.
- Typ opraw: LED IP66, IK09, II klasa, wyposażone w gniazdo NEMA., sterowanie napięciowo 1-10V (drogowe i parkowe)

1.4. SPEŁNIENIE WYMAGAŃ OKREŚLONYCH PRZEPISAMI – ART. 5 UST. USTAWY PRAWO BUDOWLANE

Projekt budowlany nie zakłada użycia nowych, niesprawdzonych w krajowej praktyce rozwiązań technicznych.

1.4.1. Sposób dopasowania obiektów do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Obiekt został zaprojektowany z uwzględnieniem lokalnych warunków krajobrazowych i charakteru otaczającej zabudowy.

1.4.2. Spełnienie wymagań odnośnie bezpieczeństwa konstrukcji

Obiekt zaprojektowano po analizie wszystkich warunków lokalnych wpływających na bezpieczeństwo konstrukcji.

1.4.3. Spełnienie wymagań dotyczących bezpieczeństwa użytkowania

Podczas projektowania uwzględnione zostały warunki bezpiecznego użytkowania. Użyte materiały powinny posiadać odpowiednie certyfikaty i aprobaty techniczne.

1.4.4. Spełnienie odpowiednich warunków ochrony środowiska

Obiekt zaprojektowano tak, aby zawartość w powietrzu stężeń i natężeń czynników szkodliwych wydzielanych przez grunt, nie przekraczała wartości dopuszczalnych określonych w przepisach szczególnych i Polskich Normach.

1.4.5. Spełnienie odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych

Materiały użyte do budowy winny posiadać odpowiednie certyfikaty i aprobaty techniczne.

1.4.6. Spełnienie odpowiednich warunków ochrony przed hałasem i drganiami

Obiekt zaprojektowano w taki sposób, aby poziom hałasu nie stanowił zagrożenia dla użytkowników oraz sąsiadów.

1.4.7. Spełnienie warunków użytkowych zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności w zakresie:

- Zapotrzebowanie w wodę – nie dotyczy,
- Zaopatrzenia w energię elektryczną – z projektowanych złączy kablowo-pomiarowych,
- Odprowadzenie ścieków – nie dotyczy,
- Opady deszczowe – nie dotyczy
- Energję cieplną – nie dotyczy,
- Śmieci bytowe – gromadzone w specjalnych pojemnikach i wywożone.

1.4.8. Spełnienie niezbędnych warunków korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne

Nie dotyczy.

1.4.9. Spełnienie warunków ochrony ludności zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej

Projektowany obiekt liniowy nie jest obiektem o specjalnym znaczeniu w rozumieniu wymogów obrony cywilnej, dlatego przy projektowaniu nie brano pod uwagę wymogów w tym zakresie.

1.4.10. Spełnienie wymagań ochrony obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską

Teren nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej i nie znajdują się na nim obiekty wpisane do rejestru zabytków lub ewidencji zabytków.

1.4.11. Spełnienie wymagań odpowiedniego usytuowania na działce budowlanej

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu nie wykracza poza granice działek objętych inwestycją.

1.4.12. Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej

Projektowany obiekt nie narusza interesów osób trzecich w zakresie dostępu do drogi publicznej,

- ewentualnego pozbawienia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz ciepłej,
- zakłóceń dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- ochrony przed uciążliwościami jak hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie,
- ochrony przed zanieczyszczeniami wody i gleby.

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projektuje się modernizację oświetlenia drogowego. Zasilanie pozostaje bez zmian z

zmodernizowanych szaf SOU.

3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU

Nie dotyczy.

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU

- napięcie zasilania: 400/230V
- łączne zapotrzebowanie mocy docelowo: zgodnie z istniejącymi warunkami technicznymi,
- system ochrony przeciwporażeniowej: samoczynne wyłączenie
- sieć oświetlenia drogowego: kablowa – bez zmian (istniejąca)
- oprawy oświetlenia drogowego z źródłem światła LED (całość po modernizacji)
- słupy stalowe, ocynkowane zabudowane na fundamencie prefabrykowanym,

5. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Na podstawie przeprowadzonych badań makroskopowych stwierdzono proste warunki gruntowe, wyrażające się występowaniem jednorodnych litologicznie i genetycznie warstw.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r.,

w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463 z dnia 27.04.2012 r.) projektowana wewnętrzna instalacja elektryczna, biorąc pod uwagę jej konstrukcję oraz stwierdzone proste warunki gruntowe, zaliczona jest zgodnie z §4 ust.3 w/w rozporządzenia do pierwszej kategorii geotechnicznej. W trakcie przeprowadzonych badań nie stwierdzono niekorzystnych zjawisk geologicznych.

6. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I USŁUGOWYCH

Nie dotyczy.

7. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Nie jest wymagane zapewnienie dostępu dla osób niepełnosprawnych.

8. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA (PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE)

Inwestycja zakłada minimalizację ingerencji w tereny przyległe, w tym środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Zaprojektowane rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne pozwalają na utrzymywanie obiektu i jego otoczenia w należytej czystości i zapewniają spełnienie wymagań o których mowa w art. 5 ust. 1 Ustawy Prawo Budowlane.

8.1. ZAPOTRZEBOWANIE I JAKOŚĆ WODY ORAZ ILOŚĆ, JAKOŚĆ I SPOSÓB ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW

Nie dotyczy.

8.2. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, W TYM ZAPACHÓW, ZANIECZYSZCZEŃ PYŁOWYCH I PŁYNNYCH Z PODANIEM ICH RODZAJU, ILOŚCI I ZASIĘGU ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ

Nie dotyczy.

8.3. RODZAJ I ILOŚĆ WYTWARZANYCH ODPADÓW

Powstające w trakcie robót przygotowawczych odpady należy segregować i można składować w ograniczonym zakresie na obszarze placu budowy, w sposób wykluczający możliwość negatywnego wpływu na środowisko przez stosowanie odpowiednich przeznaczonych na ten cel pojemników oraz w zwartych przymach. Wykonywanie robót i tymczasowe składowanie odpadów winno być zabezpieczone przed nadmiernym pyleniem, gruz składować z dala od drzew i krzewów w sposób uniemożliwiający negatywny wpływ na środowisko glebowo – wodne należy realizować przez stosowanie odpowiednich przegród, ogrodzeń i szczelnych membran. Pozyskane w wyniku rozbiórki posegregowane materiały przeznaczać do odzysku lub jeżeli nie jest on możliwy do utylizacji przez uprawnione do tego celu podmioty i niezwłocznie wywozić z placu budowy. W trakcie prac budowlanych powstaną niewielkie ilości odpady w postaci opakowań materiałów budowlanych, pozostałości wyrobów w formie złomu stalowego, gruzu betonowego i asfaltobetonowego, drewna budowlanego. Odpady wytwarzane na etapie użytkowania obiektu będą gromadzone w specjalnych pojemnikach i wywożone.

8.4. WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNYCH ORAZ EMISJI DRGAŃ, A TAKŻE PROMIENIOWANIA, W SZCZEGÓLNOŚCI JONIZUJĄCEGO, POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO I INNYCH ZAKŁÓCEŃ, Z PODANIEM ODPOWIEDNICH PARAMETRÓW TYCH CZYNNIKÓW I ZASIĘGU ICH ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ

Na etapie użytkowania inwestycja nie będzie powodowała nadmiernej uciążliwości związanej z hałasem. Projektowany obiekt nie jest źródłem wibracji ani promieniowania.

8.5. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ISTNIEJĄCY DRZWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, W TYM GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

W związku z projektowaną inwestycją nie zachodzi konieczność wycięcia drzew. W trakcie eksploatacji obiekt nie będzie miał wpływu na powierzchnię ziemi i glebę. Realizacja robót i odprowadzenie wód opadowych nie będzie miało wpływu na pogorszenie stanu wód powierzchniowych i podziemnych.

9. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

Nie dotyczy.

10. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM, INFORMACJA O ZASTOSOWANYCH ROZWIĄZANIACH KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWYCH I WYKOŃCZENIOWYCH

10.1. WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE

Projektowana modernizacja obejmująca budowę oświetlenia drogowego – tj; wymiana słupów, wymiana opraw i szaf sterujących na majątku miasta Nowogard.

10.1.1. Instalacja elektryczna

W zakresie modernizacji oświetlenia ulicznego, należy zdemontować słupy oświetleniowe podlegające modernizacji ze względu na zły stan techniczny w zakresie ulic:

- 1). ul. Bohaterów Warszawy 78 słupów
- 2). ul. 700 Lecia (od przejazdu do 3-go Maja) 10 słupów
- 3). ul. 700 Lecia (od 3-go Maja do Sądowej) 10 słupów
- 4). ul. Warszawska (od Sądowej do Tadeusza Kościuszki) 10 słupów
- 5) ul. Armii Krajowej 22 słupy
- 6) ul. Generała Bema 29 słupów
- 7). ul. 3-go Maja 33 słupy
- 8). aleje nad jeziorem 27 słupy

- 9) ul. Zielona 14 słupów (w tym parking)
- 10). Plac Szarych Szeregów 8 słupów
- 11). Plac Wolności 13 słupów

Modernizacji także podlegają także istniejące szafy zasilająco-sterujące oświetleniem w mieście Nowogard na majątku miasta w następującej lokalizacji:

- 1). ul. Bohaterów Warszawy (4 szafy)
- 2). ul. 700 Lecia (*od przejazdu do 3-go Maja*) (1 szafa)
- 3).ul. 700 Lecia (*od 3-go Maja do Sądowej*) (1 szafa)
- 4) ul. Armii Krajowej (3 szafy)
- 5) ul. Generała Bema (2 szafy)
- 6). ul. 3-go Maja (2 szafy)
- 7). aleje nad jeziorem (1 szafa)
- 8) ul. Zielona (w tym parking) (1 szafa)
- 9). Plac Szarych Szeregów (1 szafa)
- 10). Ul. Wojska Polskiego (1 szafa)
- 11). Ul. Zamkowa (1 szafa)
- 12). Rejon Ul. Waryńskiego (1 szafa)
- 13). Ul. Głowackiego (1 szafa)
- 14). Ul. Kościuszki (1 szafa)

Zabudować szafy „SOU”, wolno-stojące na fundamencie w II klasie izolacji, 3-obwodowe blokowane z wkładem patentowym Master-Key lub równoważnym w uzgodnieniu z Inwestorem. W szafie SOU zlokalizowana będzie aparatura rozdzielcza w której odbywać się będzie samoczynne włączanie obwodów oświetleniowych wykorzystujące komunikację bezprzewodową. System taki składa się z sterowników lokalnych umieszczanych w każdej indywidualnej oprawie oświetlenia ulicznego, serwera komputerowego z odpowiednim oprogramowaniem oraz interfejsu sterowania w postaci dedykowanej strony internetowej. Zasilanie szaf „SOU” oraz istniejących obwodów pozostaje bez zmian.

W zakresie opracowania dla modernizacji dróg i deptaków, zaprojektowano słupy stalowe wysokości 8,0m i 9,0m, owalne, ocynkowane bez i z wysięgnikami (dł. 0,5m, 1,0m lub 1,5m w zależności od ulicy) i oprawą z źródłem światła LED wyposażoną w gniazdo NEMA, sterownik o napięciu 1-10V oraz słupy stylowe - parkowe, wysokości 6,0m. Na słupach opisać nr szafy oświetleniowej z której jest zasilane w/w oświetlenie ulicy. Oprawy oświetleniowe podlegające modernizacji – wymianie występują we wszystkich ulicach wyszczególnionych w opisie [STAN ISTNIEJĄCY]. Prace wykonać zgodnie z PN, obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną

10.1.1. Sieć oświetleniowa

Zaprojektowano **słupy** stalowe, ocynkowane o przekroju owalnym wysokości 9,0m i 8,0m z wysięgnikiem – oświetlenie drogowe, zabudowane na fundamencie prefabrykowanym. Dla oświetlenia terenu przy skwerach, deptakach , promenadzie modernizacja obejmuje **słupy** stylkowe - dekoracyjne, wysokości 6,0m – oświetlenie parkowe, zabudowane na fundamencie prefabrykowanym. Na słupach oświetlenia drogowego zgodnie z wykazem zabudować **wysięgnik** jednoramienny lub dwuramienny dł. 1,0m lub 1,5m

(w zależności od danej ulicy – zestawienie fotometryczne w projekcie technicznym) oraz **oprawę drogową** z źródłem światła LED wyposażoną w gniazdo NEMA., sterowanie napięciowo 1-10V (drogowe i parkowe). W słupach zabudować złącza bezpiecznikowe np. TB lub IZK z wkładkami Bi-Wts zabezpieczające źródła światła oraz przykleić nalepki „Urządzenie elektryczne”. Oznaczyć

numerację słupów zgodnie z wytycznymi Inwestora, a prace wykonać zgodnie z PN, obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną.

10.2. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

PARAMETRY KONSTRUKCYJNE – oprawy drogowe i parkowe

- Materiał korpusu: Wysokociśnieniowy odlew aluminiowy malowany proszkowo na wybrany kolor z ogólnodostępnej palety
- Materiał klosza: Poliwęglan / płaskie hartowane szkło
- Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne: IK09
- Szczelność oprawy: IP66
- Możliwość konfiguracji wykończenia korony oprawy
- Montaż oprawy na słupie o średnicy Ø60mm lub Ø76mm
- Integralny z oprawą uchwyt montażowy wykonany z tego samego materiału co korpus oprawy oraz malowany proszkowo na ten sam kolor pozwalający na montaż oprawy do wysokości 15 m zgodnie ze standardem IEC 60598-2-3
- Budowa oprawy pozwala na beznarzędziowy dostęp do osprzętu oprawy za pomocą dedykowanych zacisków oraz beznarzędziową wymianę układu optycznego oraz całego osprzętu elektrycznego. Oprawa posiada zawias chroniący pokrywę przed upadkiem
- Oprawa wyposażona jest w rozłącznik nożowy odcinający napięcie zasilania w momencie otwarcia oprawy
- Wymiana elementów układu optycznego bez konieczności wykonywania połączeń lutowanych
- Oprawa wyposażona w system regulacji ciśnienia wewnątrz oprawy, zapobiegający zjawisku kondensacji pary wodnej w komorze elektrycznej
- Oprawa wyposażona w system optymalnego odprowadzenia ciepła (termiczne rozdzielanie pomiędzy układem zasilającym, a układem optycznym)
- Beznarzędziowe podłączenie oprawy do sieci zasilającej

PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKCJONALNOŚĆ

moc opraw: 30W, 26W, 45W, 59W, 56W, 66W, 78W.

1. znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
2. ochrona przed przepięciami – 10kV

klasa ochronności elektrycznej: II

wyposażona seryjnie w gniazdo NEMA 7pin.

PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

- Oprawa wykonana w technologii LED, bryła fotometryczna kształtowana za pomocą płaskiej wielosoczewkowej matrycy LED
- Każda z soczewek matrycy emituje taką samą krzywą światłości, a całkowity strumień oprawy jest sumą strumieni poszczególnych soczewek
- Oprawy muszą spełniać wymagania normy EN 62471 „Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych”
- Temperatura barwowa źródeł światła: 4000K \pm 10%
- Oprawy muszą spełniać wymagania normy EN 62471 „Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych”
- Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 95% po 100 000h dla prądu sterującego do 700 mA (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)
- Wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) nie większa niż określona w Rozporządzeniu WE nr 245/2009
- Oprawa musi być oznakowana znakiem CE oraz posiadać deklarację zgodności
- Oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wykonanie wyrobu zgodnie z Normami zharmonizowanymi z Dyrektywą LVD (PN-EN 60598-1/PN-EN 60598-2-3) oraz zachowanie reżimów produkcji i jej powtarzalności, zgodnie z Typem 5 wg ISO/IEC 17067 - certyfikat ENEC lub równoważny
- Dostępność plików fotometrycznych (np. format .Ldt, .les). Pliki zamieszczone na stronie internetowej producenta lub dystrybutora pozwalające wykonać sprawdzające obliczenia fotometryczne w ogólnodostępnych oświetleniowych programach komputerowych (np. Dialux, Relux)
- Wymaga się, aby ze względów serwisowych, oprawy stylizowane pochodziły od jednego producenta
- Wygląd, styl i wielkość oprawy zgodny z rysunkiem zamieszczonymi poniżej. Dopuszczalna tolerancja wymiarów \pm 5% pod warunkiem zachowania kształtu i proporcji;

SMART LABEL

Oprawy oświetleniowe wyposażone w etykietę z kodem QR wraz z dodatkową naklejką do umieszczenia np. we wnęce słupowej i/lub na projekcie. Kod QR poprzez użycie dedykowanej aplikacji producenta umożliwia uzyskanie pełnej charakterystyki oprawy i dostęp do informacji takich jak:

- parametry:
- fotometryczne: ilość i rodzaj diod, temperatura barwowa, strumień świetlny, optyka;
- elektryczne: moc, współczynnik mocy dla mocy znamionowej, klasa ochronności, rodzaj użytego zasilacza oraz profil jego wysterowania;
- mechaniczne: stopień IP, stopień IK, kolor, waga, sposób montażu;
- dokumentacji oprawy - instrukcja montażu;
- instrukcji serwisowania w przypadku nieprawidłowego działania oprawy oświetleniowej;
- listy części zamiennych wraz z kodami producenta

PARAMETRY SŁUPA

- stalowy, ocynkowany , Ø wierzchołka 60mm
- posiadające certyfikat bezpieczeństwa CE,
- gwarancja min. 2 lata
- wnęka kablowa na wys. 60cm nad ziemią, część podziemna oraz 40cm nad gruntem zabezpieczona przed korozją,
- w każdym słupie przewód PEN połączony z słupem. Słup winien posiadać fabrycznie przygotowany zacisk,
- słup z wysięgnikiem powinien być złożony z dwóch oddzielnych elementów – słupa i wysięgnika.

Podłączenie oprawy oświetleniowej w słupie, wykonać przewodem o przekroju 3x2,5 mm². Kabel wewnątrz osłonic giętką rurą. Instalację wykonać zgodnie z wymogami PN-IEC 60364-4-482 oraz PN-IEC 60464-4-41 tj.w sieci typu „TN-C”.

10.3. OPIS ELEMENTÓW WYKOŃCZENIOWYCH

10.3.1. Ochrona przed korozją

Zgodnie z instrukcją KOR/3 środowisko, w którym będą pracowały urządzenia oświetleniowe kwalifikuje się do klasy IV. W związku z tym należy:

- latarnie oświetleniowe należy wykonać ze stali i rur stalowych, ocynkowanych, malowanych proszkowo lub zabezpieczonych inną techniką posiadającą minimum 5-letni okres gwarancji (gwarantowanej wytrzymałości na powłoki,
- części podziemne fundamentów betonowych zabezpieczyć przed działaniem agresywnym wód przez dwukrotne pokrycie ich powierzchni podziemnej abizolem na zimno,
- podłączenia elementów ochrony przeciwporażeniowej powinny być wykonane przez spawanie lub skręcenie przy użyciu śrub kadmowych.

Miejsca połączenia płaskowników należy zabezpieczyć przed korozją, a miejsca połączeń pod ziemią poprzez pokrycie abizolem na zimno lub lepikiem na gorąco lub innym środkiem o tych samych parametrach technicznych.

11. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ BUDYNKU (DOCELOWE)

Zgodnie Rozporządzeniem MSWiA z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej inwestycja nie posiada obowiązku uzgodnienia z Rzecznawcą p.poż.

12. UWAGI KOŃCOWE

- Projekt należy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi.
- Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego wszystkie atesty na zastosowane materiały budowlane i elementy wyposażenia.
- Wszystkie wymiary podane zostały w systemie metrycznym. Podstawowe wymiary podane zostały w centymetrach.
- Wykonawca może proponować alternatywne rozwiązania pod warunkiem zachowania minimalnego wymaganego standardu.

- Wszystkie proponowane przez Wykonawcę rozwiązania muszą być przedłożone Inwestorowi do ostatecznej akceptacji.
- Wszystkie elementy ujęte w opisie, a nieujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nieujęte w specyfikacji (opisie) winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji, należy zgłosić je Projektantowi.
- Wszystkie wykonywane prace oraz proponowane materiały winny odpowiadać Polskim Normom, posiadać niezbędne atesty i spełniać obowiązujące przepisy.
- Długości wszystkich elementów, podane na rysunkach należy sprawdzić z rzeczywistymi wymiarami na budowie, wynikię ewentualne wątpliwości, nieprzewidziane sytuacje itp. należy zgłosić projektantowi sprawującemu nadzór autorski.
- Realizację prowadzić zgodnie z niniejszą dokumentacją.
- Wszelkich zmian w dokumentacji dokonywać po wcześniejszym uzgodnieniu z Projektantem,
- Budowę prowadzić pod nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje, wykonawstwo robót należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

OPRACOWAŁ:



PROKADIA
Ligonia 3H
44-351 Turza Śląska

NIP: 9930385269
Regon: 240862075

tel. 511 695 121
tel. 500 811 880
prokadia@prokadia.pl

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

INWESTOR:	Gmina Nowogard, Nowogard, Plac Wolności 1, 72-200
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	MODERNIZACJA OŚWIE TL ENIA ULICZNEGO WRAZ Z SYSTEMEM REDUKCJI MOCY, STEROWANIA I ZARZĄDZANIA OŚWIE TL ENIEM NA TERENIE MIASTA NOWOGARD
LOKALIZACJA:	Nowogard 72-200, ul. Bohaterów Warszawy, ul. 700-lecia, ul. Warszawska, ul. Armii Krajowej, ul. Gen. Bema, ul. 3-go Maja, Aleje nad jeziorem, ul. Zielona, Plac Szarych Szeregów, Plac Wolności, ul. Radosława, ul. Wojska Polskiego, ul. Zamkowa, ul. Waryńskiego, ul. Głowackiego, ul. M. Rataja, ul. Kościuszki, ul. Łąkowa, ul. Grota Roweckiego, ul. Krótka, ul. Rondo Sybiraków, ul. Poniatowskiego, ul. Ogrodowa, ul. Jana Pawła II, ul. Zacisza, ul. Wolności, ul. Kosynierów, ul. Racławicka, ul. Roosvelta, ul. Wybickiego, ul. 15 lutego, ul. 5 marca, ul. Kowalska, ul. Blacharska, ul. Nadtorowa, ul. Cmentarna, ul. Fabryczna, ul. Dworcowa, ul. Pileckiego, Promenada, ul. Szkolna, ul. Droga do Smużyn, ul. Dworcowa,
DZIAŁKI	jedn. Ewidencyjna: 320404_4 Nowogard, Obręb ewidencyjny: 0001 Nowogard, działki: 79/2, 93, 92/13; Obręb ewidencyjny: 0002 Nowogard, działki: 807/3, 786/2, 787, 754, 807/1, 807/2, 732/2, 732/4, 732/3, 199, 733/4, 522/6, 540, 536, 518/2, 438, 439/3, 238, 415, 369, 202, 424, 105/2, 81, 867/40, 74, 40/2; Obręb ewidencyjny: 0003 Nowogard, działki: 122/6, 124, 127, 84/60, 110, 84/29, 84/55, 9, 206/2, 241/5, 239, 246, 238, 144/6, 308/1, 237/2; Obręb ewidencyjny: 0004 Nowogard, działki: 154, 240; Obręb ewidencyjny: 0005 Nowogard, działki: 256, 34, 63, 60, 478, 491, 459, 477/3, 33/17, 33/3, 197; Obręb ewidencyjny: 0006 Nowogard, działki: 125, 100/15, 104, 110/1, 132/3, 87, 19; Obręb ewidencyjny: 0007 Nowogard, działki: 93/7, 93/21, 91, 112, 115/11, 56;
KATEGORIA BIEKTU BUDOWLANEGO	XXVI
SPIS ZAWARTOŚCI	1. Szkic orientacyjny E-01 (str. 26) 2. Projekt Zagospodarowania Terenu E-02/A1 – E-02/2 (str. 27-28) 3. Widok słupa (str. 29) 4. Uprawnienia projektowe i oświadczenie projektanta (str. 30-32)