

CZĘŚĆ OPISOWA

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU WYKONAWCZEGO

1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, A W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO OBEJMUJĄCEGO WIĘCEJ NIŻ JEDEN OBIEKT BUDOWLANY – ZAKRES CAŁEGO ZAMIERZENIA.

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest montaż obiektów małej architektury, przebudowa linii oświetleniowej, przebudowa ogrodzenia oraz utwardzenie powierzchni gruntu na działce budowlanej w ramach inwestycji pn. „Budowa miasteczka rowerowego przy plaży miejskiej w Dębnie”.

W ramach montażu obiektów małej architektury projektuje się montaż 6 szt. ławek parkowych z oparciem, 4 szt. koszy na odpady oraz 6 stojaków na rowery.

Projektowane utwardzenie powierzchni gruntu będzie stanowiło układ jezdni, chodników, ścieżek rowerowych i ciągów pieszo-rowerowych na potrzeby miasteczka ruchu rowerowego. W ramach wykonania utwardzenia powierzchni gruntu zakłada się:

- zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej,
- rozbiórkę istniejącej nawierzchni znajdującej się w obszarze elementów projektowanych,
- wykonanie koryta pod projektowane nawierzchnie,
- wykonanie konstrukcji projektowanych nawierzchni,
- wykonanie humusowania i obsiania trawą obszarów nieprzewidzianych do umocnienia.

Przebudowa linii oświetleniowej polegać będzie na wymianie istniejących słupów oświetleniowych wraz z oprawą oraz ułożeniu linii kablowej oświetleniowej wraz z dodatkowymi słupami oświetleniowymi. Celem przebudowy jest doświetlenie projektowanych utwardzeń.

W ramach przebudowy ogrodzenia zostanie wykonane ogrodzenie o wys. 1,75 m jako ogrodzenie systemowe panelowe na podmurówce z obrzeży betonowych o łącznej długości ok. 160 m.

2. OKREŚLENIE ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, W TYM INFORMACJĘ O OBIEKTACH BUDOWLANYCH PRZEZNACZONYCH DO ROZBÍÓRKI.

2.1. LOKALIZACJA.

Zamierzenie inwestycyjne zlokalizowane zostanie na działkach nr ewid. 284/1 i 284/2 obręb 0004 Dębno, jedn. ewid. Dębno - miasto. Działka objęta inwestycją, położona jest w miejscowości Dębno, gmina Dębno, powiat myśliborski, woj. zachodniopomorskie i stanowi

teren Ośrodka Sportu i Rekreacji. Inwestycja lokalizowana jest w terenie trawiastym, wykorzystywanym do celów rekreacyjnych/sportowych.

2.2. ISTNIEJĄCE UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELEŃ.

Teren inwestycji z zasadniczo płaskim ukształtowaniem terenu w zakresie opracowania, z różnicami poziomów terenów w przedziale rzędnych od 39,77 do 41.6 m.n.p.m. Pochylenie w kierunku południowo-zachodnim działki.

W granicy opracowania występuje zieleń niska, średnia i wysoka.

2.3. ISTNIEJĄCE ZAINWESTOWANIE.

Działka nr ewid. 284/2 obręb 0004 Dębno jest działką zabudowaną. Na przedmiotowym terenie znajdują się następujące obiekty budowlane:

- budynek siedziby Ośrodka Sportu i Rekreacji;
- teren plaży miejskiej wraz z pomostem i altaną;
- ścieżka drewniana na plaży miejskiej;
- budynki gospodarcze i garażowe;
- obiekty małej architektury tj. ławki, kosze na śmieci, parasole przy plaży miejskiej, zestaw street workout, huśtawka wahadłowa potrójna z orlim gniazdem, huśtawka ważka, karuzela, siłownia zewnętrzna;
- boiska do piłki plażowej;
- podest sceny zewnętrznej wraz ze schodami;
- fragment utwardzenia o nawierzchni bitumicznej;
- infrastruktura techniczna taka jak: przyłącze elektroenergetyczne, wodociągowe, gazowe oraz kanalizacji sanitarnej.

Teren działki jest ogrodzony. W przeważającej części działka z terenem nieutwardzonym, miejscowe utwardzenia z płyt ażurowych typu meba oraz nawierzchni bitumicznej.

Dostęp do drogi publicznej istniejącym zjazdem do drogi publicznej gminnej – ul. Parkowa.

Działka nr ewid. 284/2 obręb 0004 Dębno stanowi ogrodzony teren przepompowni ścieków.



Fot. 1. Wjazd na teren OSiR



Fot. 2. Widok na część północno-zachodnią działki 284/2 obręb 0004 Dębno



Fot. 3. Widok od strony ul. Grunwaldzkiej.



Fot. 4. Widok na działkę nr ewid. 284/1 obręb 0004 Dębno.

2.4. UWARUNKOWANIA SĄSIEDZKIE.

Bezpośrednie sąsiedztwo od strony północnej, wschodniej i południowej stanowią działki drogowe, od strony zachodniej jezioro Lipowo.

2.5. ROZBIÓRKI

W obszarze inwestycji znajduje się fragment utwardzonego terenu o nawierzchni bitumicznej o szerokości ok. 3,5 m i długości ok. 75 m, która w związku z kolizją zostanie rozebrana. Rozbiórce podlegać będzie istniejące ogrodzenie od strony północnej, wschodniej i część ogrodzenia od strony południowej. Część istniejących słupów linii oświetlenia wraz z obudową przeznaczona do rozbiórki z uwagi na ich wymianę wraz z częścią istniejącej linii kablowej. Podlegać ona będzie przebudowie. Całość prac rozbiórkowych zgodnie z rysunkiem karty rozbiórek.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU.

3.1 URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE Z OBIEKTAMI BUDOWLANYMI.

3.1.1 Utwardzenia powierzchni gruntu na działce budowlanej.

Zaprojektowano utwardzenie terenu, które będzie stanowiło układ jezdni, chodników, ścieżek rowerowych, ciągów pieszo-rowerowych na potrzeby miasteczka ruchu drogowego. W ramach zadania projektuje się układ nawierzchni wraz z oznakowaniem pionowym i poziomym umożliwiającym kształcenie i zdobywanie doświadczenia w zakresie prowadzenia rowerów na drogach publicznych. Utwardzenie powierzchni gruntu polegać będzie na wykonaniu:

- nawierzchni bitumicznych stanowiących jezdnię o szerokości 2,5 m z przeznaczeniem do ruchu dwukierunkowego oraz 1,5 m dla ruchu jednokierunkowego,

- nawierzchni o szerokości 2,00 m z betonowej kostki brukowej stanowiącej chodniki dla pieszych,
- nawierzchni o szerokości 3,00 m z betonowej kostki brukowej bez fazowej koloru czerwonego stanowiącej ciąg pieszo-rowerowy,
- nawierzchni o szerokości 2,00 m z betonowej kostki brukowej koloru grafitowego stanowiącą nawierzchnię w strefie ruchu,
- nawierzchni o szerokości 1,0 m z betonowej kostki brukowej koloru grafitowego bezfazowej stanowiącą jednokierunkową ścieżkę rowerową.

Układ nawierzchni został oznakowany znakami pionowymi i poziomymi, które określają sposób poruszania się w zakresie skrzyżowań, przejść dla pieszych, przejazdów dla rowerów miasteczka rowerowego.

W zakresie projektowanego układu znajduje się szereg skrzyżowań typu T, X i rondo. Skrzyżowania z określonym pierwszeństwem przejazdu na wprost i łamanym, podporządkowaniem, równorzędnością wlotów oraz skrzyżowanie drogi z linią kolejową. Dodatkowo wyznaczono szereg przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerów.

W celu sytuacyjnego wytyczenia projektowanego układu należy wykorzystać dokumentację w wersji edytowalnej.

Projektowane elementy poszczególnych utwardzeń w przekroju poprzecznym.

- Nawierzchnia utwardzenia nawierzchnią bitumiczną (jezdnia miasteczka rowerowego):
 - warstwa ścieralna z AC8S gr. 4 cm,
 - warstwa wiążąca AC11W gr. 5 cm,
 - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie C90/3 frakcji 0/32 mm gr. 15 cm.
- Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej (chodnik miasteczka rowerowego):
 - betonowa kostka brukowa gr. 8 cm kolor szary,
 - podsypka cementowo piaskowa gr. 3 cm,
 - podbudowa z kruszywa łamanego C90/3 frakcji 0/32 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm.
- Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej (ciąg pieszo-rowerowy miasteczka rowerowego):
 - betonowa kostka brukowa gr. 8 cm kolor czerwony - bezfazowa,
 - podsypka cementowo piaskowa gr. 3 cm,
 - podbudowa z kruszywa łamanego C90/3 frakcji 0/32 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm.

- Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej (ścieżka rowerowa miasteczka rowerowego):
 - betonowa kostka brukowa gr. 8 cm kolor grafitowy bezfazowa,
 - podsypka cementowo piaskowa gr. 3 cm,
 - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie C90/3 frakcji 0/32 mm gr. 15 cm.
- Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej (strefa ruchu miasteczka rowerowego):
 - betonowa kostka brukowa gr. 8 cm kolor grafitowy,
 - podsypka cementowo piaskowa gr. 3 cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego C90/3 #0/32 stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm.
- Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej (przejazd kolejowy miasteczka rowerowego):
 - betonowa kostka brukowa gr. 8 cm kolor grafitowy,
 - betonowa kostka brukowa gr. 8 cm koloru szarego "w śladzie szyn"
 - podsypka cementowo piaskowa gr. 3 cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego C90/3 frakcji 0/32 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm.

Nawierzchnię bitumiczną jezdni projektuje się jako nieograniczoną prefabrykowanymi elementami betonowymi. Na krawędzi nawierzchni z betonowej kostki brukowej zaprojektowano obrzeża betonowe 8x30 na ławie betonowej z oporem. Obrzeża zaprojektowano także, jako separację nawierzchni z betonowej kostki brukowej i bitumicznej w miejscu ich styku.

W obszarze przejazdu kolejowego projektuje się nawierzchnię z betonowej kostki brukowej koloru grafitowego. W śladzie szyn projektuje się nawierzchnię z betonowej kostki brukowej koloru szarego na szerokość jednego rzędu kostki.

Projektowane oznakowanie poziome:

W ramach inwestycji zaprojektowano oznakowanie poziome. Projekt oznakowania poziomego przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1:500 rys. Z-01 oraz w skali 1:250 na rysunku Z-02. Oznakowanie poziome należy wykonać, jako cienkowarstwowe koloru białego. W ramach oznakowania poziomego należy wykonać listwowy próg spowalniający ruch o długości 2,5 m.

Zestawienie oznakowania poziomego:

Symbol znaku poziomego	Ilość na jednostkę		Ilość [mb/szt.]	Powierzchnia [m2]
Linie na skrzyżowaniach i przejściach				
P-14	0,375	m2/m	8,25	3,1
P-10	0,5	m2/m	14	7

P-13	0,26	m2/m	27	7
P-4	0,24	m2/m	147	35,3
P-11	0,5	m2/m	25	12,5
P-12	0,5	m2/m	2	1
P-1e	0,12	m2/m	31	3,7
SUMA				69,6

3.1.2 Oznakowanie pionowe.

Projekt oznakowania przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1:500 rys. Z-01 oraz w skali 1:250 na rysunku Z-02. Projektuje się oznakowanie pionowe z grupy wielkości mini. Lica znaków należy wykonać z **folii odblaskowej II typu**. Znaki powinny posiadać znak bezpieczeństwa „B”. Projektowane znaki należy mocować na słupach z rur stalowych ocynkowanych.

Nazwa	Szt.	Uwagi
A-7	10	Znaki nowe
B-2	1	Znaki nowe
C-12	4	Znaki nowe
B-22	1	Znaki nowe
A-1	1	Znaki nowe
A-2	1	Znaki nowe
A-5	3	Znaki nowe
A-11a	2	Znaki nowe
B-33	2	Znaki nowe
A-10	2	Znaki nowe
G-1a	2	Znaki nowe
G-1b	2	Znaki nowe
G-1c	2	Znaki nowe
B-20	2	Znaki nowe
B-21	1	Znaki nowe
D-6	5	Znaki nowe
G-3	2	Znaki nowe
D-6a	4	Znaki nowe
D-6b	6	Znaki nowe
D-40	2	Znaki nowe
D-41	2	Znaki nowe
D-3	1	Znaki nowe
D-6b	2	Znaki nowe

Nazwa	Szt.	Uwagi
D-1	14	Znaki nowe
T-6	6	Znaki nowe
C-13	2	Znaki nowe
C-13a/16a	1	Znaki nowe
C-13/16	1	Znaki nowe
Razem	84	

3.1.3 . Obiekty małej architektury.

ŁAWKI PARKOWE Z OPARCIEM – 6 szt.

Zaprojektowano ławki parkowe nawiązujące stylistycznie i materiałowo do istniejących ławek parkowych zlokalizowanych przy plaży miejskiej.

Zaprojektowano ławki parkowe o następujących parametrach:

- konstrukcja ławek wykonana z rur stalowych ocynkowanych, malowanych proszkowo w kolorze antracytowym lub czarnym $\phi 60$ mm;
- siedziska i oparcie z 8 desek wykonanych z wyselekcjonowanego, sezonowego drewna orzech ciemny gr. 4 cm każda, fazowane na wszystkich krawędziach, zabezpieczone warstwą farby podkładowej i trzykrotnie malowane natryskowo lakierem,
- ławki zamocowane na stałe do podłoża poprzez zabetonowanie lub za pomocą śrub;
- całkowita długość ławki: 1,80 m; wysokość 77 cm; szerokość: 0,65.
- kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym,
- ławki przymocowane na stałe do podłoża.



Fot. nr 5 – Przykładowy wygląd ławki z oparciem.

KOSZE NA ŚMIECI – 3 szt.

Zaprojektowano klasyczne kosze na śmieci zlokalizowane przy ławkach parkowych. Kosze wykonane z blachy stalowej. Zadaszony, malowany proszkowo. Opróżnianie poprzez zwolnienie dźwigni i oddzielenie pojemnika od konstrukcji nośnej. Kolor antracytowy lub czarny.

Parametry:

- wysokość całkowita: 110 cm,
- pojemność: 30 l,

- wysokość pojemnika: 48 cm,
- średnica wkładu: 28 cm.

Montaż poprzez zabetonowanie elementu kotwiącego.



Fot. nr 6 – Przykładowy wygląd kosza na śmieci.

KOSZ DO SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW – 1 szt.

Zaprojektowano kosz do segregacji 4 różnych grup odpadów wykonany z grubej, stalowej blachy malowanej proszkowo. Zadaszony.

Wymiary: wysokość: 89 cm, pojemność 4x40 l, szerokość: 42 cm, wysokość wkładu 69 cm.

Kosz należy przymocować na stałe do podłoża.



Fot. nr 6 – Przykładowy wygląd kosza na śmieci do segregacji odpadów.

STOJAK NA ROWERY – 6 szt.

Stojak na rowery U-16 o łagodnych, zaokrąglonych krawędziach, zabezpieczony antykorozyjną powłoką ocynkową, malowany proszkowo w kolorze antracytowym. Dodatkowo wyposażony w poprzeczkę ułatwiającą przypinanie rowerów za ramę. Stojak na rowery w kształcie U

pozwała na przymocowanie zarówno ramy roweru jak i kół do stojaka. Stojak zamocowany do podłoża poprzez zabetonowanie.

Wymiary: długość 80 cm, wysokość 80 cm, przekrój rurki $\phi 60,3$ mm.

Stojaki montowane w odstępach 1,2 m od siebie.



Fot. nr 7 – Przykładowy wygląd stojaka na rowery

3.1.4 . Ogrodzenie

Projektuje się przebudowę istniejącego ogrodzenia polegającą na wymianie ogrodzenia z siatki na systemowe ogrodzenie panelowe o wysokości całkowitej 1,75 m i długości ok. 160,00 m w kolorze ocynk.

Zaprojektowano systemowe ogrodzenie o wysokości całkowitej 1,75 m z paneli stalowych.

Parametry ogrodzenia panelowego:

- panele o szerokości 250 cm i wysokości 173 cm typu 3D, jednostronnie zakończone ostrymi pionowymi końcówkami o długości 30 mm, które należy umieścić na górze ogrodzenia. Wymiary oczek panelu: 200 x 50 mm oraz 100 x 50 mm w miejscu profilowania. Panele wykonane z ocynkowanego drutu (min. 25 g/m²). Średnica drutu: 5 mm;
- liczba poziomych profilowań w jednym panelu: 3. Profilowania nadają sztywność panelu;
- system słupów na obejmę, panele montowane są do dwóch przeciwległych boków słupa przy pomocy obejm stalowych łączonych śrubą. Obejmy z drutu nierdzewnego: panele zahaczane są o obejmę, a następnie montowane do jednego z boków słupa; liczba mocowań: 4;
- słupy stalowe o przekroju prostokątnym 40 x 60 i wysokości 2,60 m, bez otworów. Słupy ocynkowane od wewnątrz i od zewnątrz (minimalna grubość pokrycia wynosi 275 g/m²), z obydwu stron. Słupy wyposażone w kapturek;

— furtka o szerokości 1,0 m, o wysokości i parametrach jak ogrodzenie panelowe.

Podmurówkę ogrodzenia projektuje się z obrzeży betonowych 8x30x100 cm układanych na ławie betonowej z oporem.

3.2 SPOSÓB ODPROWADZANIA LUB OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW.

Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków bez zmian. Wody opadowe z terenów utwardzonych zostaną odprowadzone przez nadanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych w tereny nieumocnione. Woda opadowa zostanie w całości zagospodarowana w obszarze działki Inwestora.

3.3 UKŁAD KOMUNIKACYJNY.

Układ komunikacyjny działki bez zmian. Nie projektuje się dodatkowych układów komunikacyjnych. Dojście do projektowanych utwardzeń istniejącym ciągiem o nawierzchni bitumicznej.

3.4 SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ.

Sposób dostępu do drogi publicznej bez zmian. Wjazd i wyjazd na działkę odbywać się będzie poprzez istniejący zjazd z drogi gminnej – ul. Parkowa.

3.5 PARAMETRY TECHNICZNE SIECI I URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU.

Parametry techniczne sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i elektroenergetycznych bez zmian. W obszarze przewidzianym pod inwestycję znajduje się istniejące oświetlenie, które zostanie przebudowane i dostosowane do projektowanego układu utwardzeń miasteczka rowerowego. Długość linii oświetleniowej po jej przebudowie nie ulega zmianie.

W ramach zamierzenia budowlanego w ramach przebudowy projektuje się linię kablową typu YAKXS 4x25mm² oraz posadowienie 7 słupów h=8m (5 słupów do wymiany, 2 nowe), oświetleniowych stalowych, ocynkowanych mocowanych do fundamentu B120.

Projektowane słupy o wysokości 8m wyposażone zostaną w oprawy LED 55W zawieszane na wysięgnikach o rozpiętości 1m.

Projektowana linia oświetleniowa przecina sieć wodociagową i energetyczną dlatego należy ręcznymi wykopami zlokalizować istniejące uzbrojenie i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Odkrywek należy dokonać w obecności przedstawicieli właścicieli uzbrojenia.

3.5.1 Linia kablowa oświetleniowa nn 0,4 kV

W celu realizacji budowy linii oświetleniowej należy:

- z istniejącego słupa zasilić pozostałe słupy wg. rys. E1 YAKXS 4x25mm² , całość linii oświetleniowej umieścić w rurze osłonowej DVR50,
- projektuje się wymianę 7 słupów stalowych, ocynkowanych wysokości 8 m z oprawą LED 55W, 8090/6678 lm mocowaną do wysięgnika 1 m. Montaż słupa do fundamentu B120,
- w słupach zainstalować tabliczki bezpiecznikowe lub złączki IZK.

Trasę linii kablowej pokazano na rys. nr Z-Z, Z-2 i E-1.

Projektowany kabel układać należy faliście w rowie kablowym na głębokości 0,8 m stosując podsypkę z piasku po 10 cm pod i nad kablem oświetleniowym. Po uzyskaniu protokołu prac zanikowych oraz zinwentaryzowaniu go przez służby geodezyjne rów kablowy zasypać do 2/3 głębokości, ułożyć folię kablową koloru niebieskiego i uzupełnić pozostałą częścią ziemi. Trasę linii kablowej pokazano na rys. nr E-1. Całość prac kablowych wykonać zgodnie z normą PN-76/E-05125, N-SEP-E-004 lub równoważną.

3.5.2 Warunki techniczne układania kabli elektroenergetycznych.

- Układanie kabli należy wykonać w sposób wykluczający ich uszkodzenie przez zginanie, skręcanie, rozciąganie itp.
- Kable należy ułożyć na dnie rowu kablowego na warstwie piasku o grubości 10 cm, a następnie przysypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10 cm i dalej warstwą rodzimego gruntu 20-25 cm, a następnie przykryć folią koloru niebieskiego. Resztę uzupełnić do wypełnienia wykopanego rowu kablowego.
- Głębokość ułożenia kabli nn 0,4kV w ziemi mierzona od powierzchni ziemi do zewnętrznej, górnej powierzchni kabla powinna wynosić 70 cm.
- Kabel ułożyć w wykopie linią falistą z zapasem (1-3% długości wykopu) wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu.
- Wprowadzany kabel do słupa oświetleniowego powinien być osłonięty giętką rurą fi 50 na odcinku min. 40 cm oraz należy folią zabezpieczyć otwory aby uniemożliwić dostawanie się piasku.
- Wnętrze słupa należy wypełnić piaskiem 20 cm powyżej otworu wprowadzenia kabla.
- Należy zastosować zapas kabla w pionie przy słupach 1,5 m.

Po zakończeniu sprawdzenia poszczególnych elementów linii NN uprawnione osoby powinny wykonać badania i pomiary obwodów określając ich zdolność do pracy.

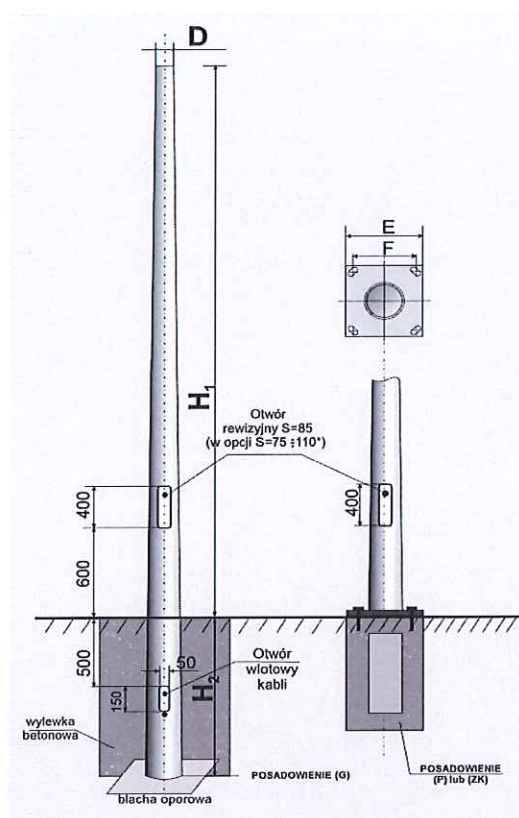
Próbę pomiaru rezystancji izolacji należy wykonać na wszystkich żyłach linii kablowej.

3.5.3 Ogólny opis słupów.

SŁUP 8 m.

- Słup stalowy, ocynkowany o wysokość 8m. Blacha grubość: 3 mm, stożkowy z trwałym oznaczeniem typu i roku produkcji. Średnica wierzchołka 60 mm. Certyfikat bezpieczeństwa CE.
- Wnęka kablowa na wysokości 60 cm nad ziemią, ustawiona w sposób umożliwiający bezpieczne wykonywanie prac.

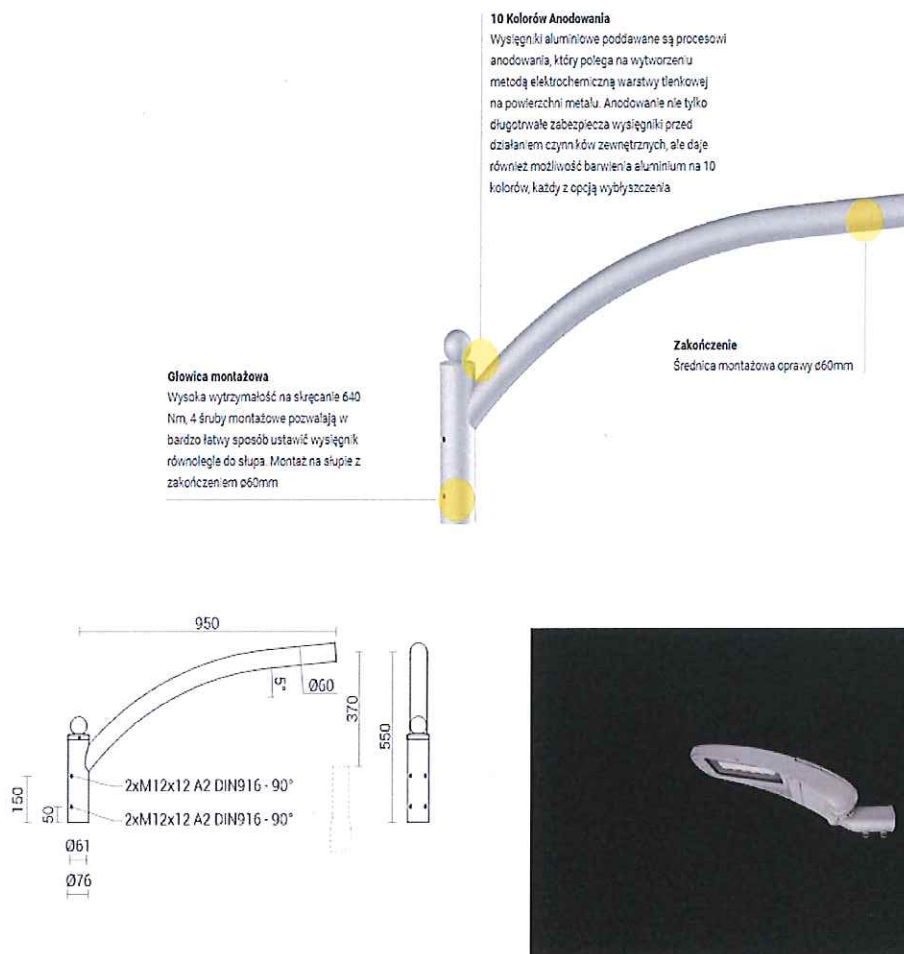
- Słup powinien posiadać dwa otwory umożliwiające wprowadzenie kabli (górną krawędź otworu 50 cm od poziomu gruntu).
- Do słupa należy wsypać piasek do wysokości 20 cm powyżej wejścia kabla do słupa.
- Słup należy wkopać w ziemię na głębokość min, 120 cm, lecz nie mniej niż na głębokość posadowienia słupów jak dla gruntu słabego.
- W każdym słupie przewód PEN połączony ze słupem.
- Słupy z wysięgnikiem winny być złożone z dwóch oddzielnych elementów – słupa oraz wysięgnika.
- Słupy skrajne w obwodzie należy uziemić. Zacisk uziemiający na wysokości 30cm na zewnątrz słupa. Słup powinien posiadać fabrycznie przygotowany zacisk uziemiający na zewnątrz słupa.
- Połączenia śrubowe należy zakonserwować.



Rys. 1. Przykładowy wizerunek słupa 8 m.

Typ słupa	H1	H2	D	E	F	Śruby
okrągły	8	1,5	60	250	350	M24

Wysięgnik profilowany, wysięg ramienia 1,0 m. Średnica uchwyty lampy fi 48 Wysięgniki mocowane na stałe.



Rys. 3. Przykładowy wizerunek wysięgnika i oprawy dla słupa 8 m.

Parametry oprawy: moc oprawy 55W, strumień świetlny 8090 lm, 4000K, $R_a > 70$, IP66. Korpus wykonany z odlewu aluminiowego malowanego proszkowo farbą odporną na warunki atmosferyczne. Oprawa wyposażona w regulowany uchwyt dedykowany do montażu na słupach i wysięgnikach o średnicy zakończenia fi 48mm. Stopień szczelności IP66. Przesłona to przezroczysta szyba hartowana. Temperatura barwowa 4000K. Możliwość zaprogramowania redukcji mocy pod konkretne potrzeby klienta, po zastosowaniu w oprawie specjalistycznego zasilacza. Oprawa powinna posiadać zabezpieczenie przepięciowe.

3.5.4 Uwagi ogólne przy wykonywaniu przebudowy linii oświetleniowej.

Ochronę przeciwporażeniową dodatkową w urządzeniach ENEA stanowić będzie izolacja ochronna. W urządzeniach zalicznikowych odbiorcy jako ochronę przed dotykiem pośrednim przewidziano dostatecznie szybkie wyłączenie napięcia oraz izolację ochronną.

3.5.5 Przepisy BHP

Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych a szczególnie:

- rozporządzenia MIPS z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy – Dz. U. nr 129 z 1997 r. poz. 844
- rozporządzenia MG z dnia 28.03.2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych Dz. U. z 2013 r. poz. 492
- rozporządzenie MIPS z dnia 28.05.1996 r. w sprawie rodzaju prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej 2 osoby Dz. U. nr 62 z 1996 r. poz. 288,
- rozporządzenie MIPS z dnia 28.05.1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej Dz. U. nr 62 z 1996 r. poz. 287,
- rozporządzenia MGPIPS z dnia 28.04.2003 r. w sprawie szczególnych zasad stwierdzania posiadanych kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci Dz. U. nr 89 z 2003 r. poz. 828.

3.5.6 Uwagi końcowe.

Podczas wykonywania prac należy:

- uzyskać protokół robót zanikowych,
- wykonać powykonawczo geodezyjną inwentaryzację trasy kabla,
- wykonać pomiary izolacji kabla zasilającego,
- uzyskać protokół badań uziomów dla słupa końcowego
- wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

3.6 UKSZTAŁTOWANIE TERENU I UKŁAD ZIELENI, W ZAKRESIE NIEZBĘDNYM DO UZUPEŁNIENIA CZĘŚCI RYSUNKOWEJ PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU.

Układ wysokościowy projektowanych utwardzeń dostosowano do istniejącego ukształtowania terenu. Obszary nieprzewidziane do umocnienia należy pokryć warstwą ziemi urodzajnej gr. 10 cm i obsiać mieszkanką traw. Pozostała zieleń niska poza zakresem inwestycji bez zmian. Zieleń średniowysoka i wysoka w większości bez zmian. Wycince podlegać będzie 1 drzewo iglaste kolidujące z projektowanym utwardzeniem terenu działki budowlanej. W przypadku uszkodzenia zieleni istniejącej teren należy przywrócić do stanu pierwotnego. Krzewy i drzewa znajdujące się w bliskim sąsiedztwie inwestycji należy zabezpieczyć przed ich uszkodzeniem lub zniszczeniem.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Utwardzenie nawierzchnią bitumiczną (jezdnia MR*) (m ²):	615,00
Utwardzenie nawierzchnią z betonowej kostki brukowej (chodniki MR*) (m ²):	110,00
Utwardzenie nawierzchnią z betonowej kostki brukowej (ciąg pieszo-rowerowy MR*) (m ²):	78,00
Utwardzenie nawierzchnią z betonowej kostki brukowej (ścieżka rowerowa MR*) (m ²):	20,00
Utwardzenie nawierzchnią z betonowej kostki brukowej (strefa ruchu MR*) (m ²):	32,00
Utwardzenie nawierzchnią z betonowej kostki brukowej (przejazd kolejowy MR*) (m ²):	13,00
Projektowana zieleń (humusowanie wraz z obsianiem) (m ²):	1533,00

Obiekty liniowe nie wymagają zestawienia powierzchni. Linie kablowe 0,4 kV ułożone na głębokości 0,8 m. Całkowita długość istniejącej linii kablowej oświetleniowej w planie w zakresie planowanej inwestycji wynosi 137 m. Długość linii oświetleniowej po przebudowie w planie nie zmienia się i wynosi 137 m. Po zasypianiu teren zostanie doprowadzony do stanu pierwotnego.

5. INFORMACJE I DANE O RODZAJU OGRANICZEŃ LUB ZAKAZÓW W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU TERGO TERENU WYNIKAJĄCYCH Z AKTÓW PRAWA MIEJSCOWEGO LUB DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU, JEŻELI SĄ WYMAGANE.

Teren inwestycji nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Na zakres planowanych prac nie jest wymagana decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Odległość linii kablowej od sąsiednich działek nie jest mniejsza niż 0,5 m.

6. INFORMACJE I DANE CZY DZIAŁKA LUB TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY, SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW LUB GMINNEJ EWIDENCJI ZABYTKÓW LUB CZY ZAMIERZENIE BUDOWLANE LOKALIZOWANE JEST NA OBSZARZE OBJĘTYM OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ.

Działka i teren nie jest wpisana do rejestru zabytków oraz gminnej ewidencji zabytków, a zamierzenie budowlane nie jest lokalizowane na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

7. INFORMACJE I DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.

Zamierzenie budowlane nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

8. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE, CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROZEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI.

Projektowana inwestycja, z uwagi na swoje położenie względem kierunków geograficznych nie powoduje zmian dot. zacienienia otoczenia. Zamierzenie inwestycyjne nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Projektowana inwestycja zgodnie z założeniami niniejszego opracowania, nie będzie emitowała szkodliwych hałasów i wibracji, za wyjątkiem tych, które emitowane będą w czasie prowadzenia prac budowlanych. Będą one miały charakter tymczasowy. Nie powstanie promieniowanie ani pole magnetyczne czy inne zakłócenia.

Planowana inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r. poz. 1839).

Unieszkodliwianie odpadów odbywać się będzie bez zmian – do istniejącego miejsca gromadzenia odpadów. Usuwanie odpadów stałych tzn. socjalnych odbywać się bez zmian - przez wywożenie, zgodnie z przepisami ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Ścieki bytowe odprowadzane będą bez zmian – do kanalizacji sanitarnej. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych odbywać się będzie wyłącznie w granicach terenu objętego zamierzeniem budowlanym.

Zamierzenie budowlane nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę wody powierzchniowe i podziemne oraz sąsiadujące budynki. Wszystkie wymagane odległości względem sąsiednich obiektów zostały zachowane.

Z uwagi na powyższe projektowana inwestycja nie wywiera wpływu na środowisko naturalne oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i jego otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

9. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWPOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETRAMI TECHNICZNYMI.

Bez zmian.

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

Nie dotyczy.

11. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

Zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2020 r. poz. 1333 ze zm.) oraz §14 pkt 8) Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego w wyniku przeprowadzonej analizy urbanistyczno-architektonicznej poniżej przedstawiono wymaganą informację w zakresie obszaru oddziaływania obiektu.

11.1 PODSTAWA PRAWNA.

Zgodnie z art. 3 ustawy Prawo Budowlane przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu. W odniesieniu do przepisów odrębnych, w tym w szczególności:

- ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 741 ze zm.) - mającej związek z zagospodarowaniem, w tym zabudową terenu, nie stwierdza się wykluczeń lub częściowych wykluczeń możliwości lokalizacji zabudowy lub urządzeń budowlanych, dla terenów niezabudowanych;
 - ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 ze zm.) - art. 5 ust. 1 – istniejący obiekt nie wprowadza ograniczeń dla pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych w tym przepisie wymagań ogólnych;
 - 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 ze zm.);
- §13 ust.1, §60 - W odniesieniu do terenów niezabudowanych projektowana inwestycja nie powoduje żadnych ograniczeń w zakresie lokalizacji obiektów budowlanych na działkach sąsiednich z uwagi na zapewnienie właściwego oświetlenia i nasłonecznienia. Dla terenów zabudowanych nie następuje zmiana warunków użytkowania, zmieniająca istniejący standard użytkowy;
 - §18, 19 - W odniesieniu do terenów niezabudowanych projektowana inwestycja nie powoduje żadnych ograniczeń w zakresie lokalizacji miejsc postojowych dla samochodów osobowych na działkach sąsiednich. Dla terenów zabudowanych nie następuje zmiana warunków użytkowania, zmieniająca istniejący standard użytkowy;

- § 23 ust. 1 - W odniesieniu do terenów niezabudowanych zamierzenie budowlane nie powoduje żadnych ograniczeń w zakresie lokalizacji miejsca gromadzenia odpadów stałych na działkach sąsiednich. Dla terenów zabudowanych nie następuje zmiana warunków użytkowania, zmieniająca istniejący standard użytkowy;
 - § 271, § 272 i § 273 - w odniesieniu do terenów niezabudowanych zamierzenie budowlane nie powoduje żadnych ograniczeń w zakresie lokalizacji obiektów budowlanych na działkach sąsiednich, z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe. Dla terenów zabudowanych nie następuje zmiana warunków bezpieczeństwa pożarowego;
- ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2021 r., poz. 710 ze zm.) – zamierzenie budowlane nie powoduje żadnych ograniczeń dotyczących zabudowy w otoczeniu zabytków.

11.2 ZASIĘG OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach objętych opracowaniem tj. w granicach działek nr ewid. 284/1 i 284/2 obręb 0004 Dębno, jedn. ewid. Dębno – miasto.

12. UWAGI KOŃCOWE.

- Prace budowlane należy wykonać i odebrać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, sztuką budowlaną, zasadami wiedzy technicznej i przepisami BHP. Do realizacji inwestycji należy użyć materiałów wysokiej jakości, posiadających odpowiednie certyfikaty, dopuszczające je do użytku;
- Wykonanie i odbiór robót budowlanych należy wykonać na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, warunków technicznych stosowania, Polskich Norm oraz innych wymaganych certyfikatów.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. **MARCIN JUREWICZ**

upr. bud. nr ewid. ZAP/0074/POOD/15 do
projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń

OPRACOWAŁ:

mgr inż. arch. **MARCIN GIEDROWICZ**

upr. bud. nr ewid. 51/92/Gw., w spec.
architektonicznej, w zakresie pełnym

OPRACOWAŁ:

inż. **JACEK HAJDASZ**

upr. bud. nr ewid. LBS/0051/POOE/12 w specjalności
instalacje elektryczne