

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				
Inwestor:	ASC WORKERS Sp. z o.o. ul. Piłsudskiego 31c, 58-160 Świebodzice			
Nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa odcinka drogi ul. Przemysłowej w Świebodzicach			
Adres obiektu budowlanego:	ul. Przemysłowa, 58-160 Świebodzice			
Jedn. ewid.:	021902_1			
Obręb ewid.:	0001			
Nr działki ewid.:	510/4, 519, 518, 238/10			
Kat. obiektu bud.:	XXV, XXVI			
Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień budowlanych	Zakres opracowania	Data	Podpis
mgr inż. Piotr Rajca	do projektowania i kierowania robotami w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń nr upr.: NBGP.V-7342/3/75/98	Drogi	10.03.2024	mgr inż. Piotr Rajca Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid.: 12360/840/2024 DOS/BON/643/01
mgr inż. Ewa Agata Nowak	do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych nr upr.: 135/02/DUW	Instalacje sanitarne	10.03.2024	mgr inż. Ewa Agata Nowak uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych nr ewid.: 135/02/DUW
inż. Mieczysław Ruszała	do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń nr upr.: NBGP.V-7342/3/87/98	Instalacje elektryczne	10.03.2024	Mieczysław Ruszała inżynier elektryk Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr ewid.: NBGP.V-7342/3/87/98

STAROSTA ŚWIDNICKI

Decyzja nr 1055/2024 z dnia 28. 10. 2024

Znak WB.6160.840.2024.3.AT
Zatwierdzam projekt zagospodarowania terenu

architektoniczno-budowlany i udzielam
pozwolenia na budowę
z up. STAROSTY

Agnieszka Znamiec
Dyrektor
Wydziału Budownictwa

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. TEMAT OPRACOWANIA.....	2
2. INWESTOR	2
3. PODSTAWA OPRACOWANIA	2
4. ZAKRES OPRACOWANIA	3
5. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	3
6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU – ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE	4
6.1. Zagospodarowanie przestrzenne.....	4
6.2. Wpływ na środowisko.....	4
6.3. Ochrona konserwatorska	4
6.4. Oddziaływanie górnicze	4
6.5. Dane ewidencyjne	4
6.6. Badania geotechniczne.....	5
6.7. Ukształtowanie profilów	5
6.8. Rozwiązania wysokościowe i odwodnienie.....	6
6.9. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.....	6
6.10. Rozbudowa sieci wodociągowej	7
6.11. Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej.....	7
6.12. Rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej.....	8
6.13. Budowa oświetlenia drogowego.....	8
7. UWAGI KOŃCOWE	9
8. ZAKRES ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI	10

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 1. Projekt zagospodarowania terenu

Rys. nr 2. Profil podłużny

Rys. nr 3. Przekroje konstrukcyjne nawierzchni drogowych

Rys. nr 1/IS Profil sieci wodociągowej

Rys. nr 2/IS Profil sieci kanalizacji sanitarnej

Rys. nr 3/IS Profil sieci kanalizacji deszczowej wraz z przyłączami wpustów wp1-wp6

OŚWIADCZENIE

Niniejsze opracowanie jest wykonane zgodnie z zawartą umową, kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może zostać skierowane do realizacji.

1. TEMAT OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest projekt budowlany pn.: Budowa odcinka ulicy Przemysłowej w Świebodzicach, działka nr 510/4, 519, 518, 238/10 obręb nr 0001 Pełcznica.

2. INWESTOR

ASC WORKERS Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

ul. Piłsudskiego 31c

58-160 Świebodzice

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003r. Nr80, poz.717 – z późniejszymi zmianami),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane
- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 11.09.2020 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U 2020 poz 1609)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.06.2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U 2022 poz. 1518),
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003r. nr 120, poz. 1126 z p zm),
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 23.09.2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz.U. 2003r. Nr 177, poz. 1729),
- ustawa z dnia 16.04.2004r. o ochronie przyrody (załącznik do Obwieszczenia Marszałka Sejmu z 20.07.2018 Dz.U. 2018 poz 1614),
- mapa cyfrowa do celów projektowych w skali 1:500,
- uchwała nr XVII/96/07 Rady Miasta w Świebodzicach z dnia 30.08.2027 w sprawie uchwalenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru zabudowy produkcyjno-usługowej położonego przy ul. Strzegomskiej-Przemysłowej w Świebodzicach
- oględziny terenu wykonane przez autora opracowania.

4. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie zawiera część opisową i rysunkową projektu budowlanego obejmującego zadanie: „Budowa odcinka ul. Przemysłowej w Świebodzicach”.

Zakres prac obejmować będzie:

- wykonanie robót ziemnych tj. wykopów i nasypów pod projektowane nawierzchnie drogowe,
- wykonanie warstwy stabilizacji cementowej,
- wykonanie podbudowy z kamienia łamanego jako podbudowa zasadnicza pod jezdnię,
- wykonanie krawężników betonowych,
- wykonanie trzech warstw bitumicznych z betonu asfaltowego.
- rozbudowę sieci wodociągowej,
- rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej,
- rozbudowę sieci kanalizacji deszczowej wraz z wpustami drogowymi,
- budowę oświetlenia drogowego

5. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Zakres opracowania obejmuje budowę (przedłużenie istniejącego odcinka) ulicy Przemysłowej w Świebodzicach w obrębie działki nr 510/4, 519, 518, 238/10.

Pas drogowy ulicy objętej opracowaniem nie jest ograniczony istniejącą zabudową. Ulica Przemysłowa w Świebodzicach posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej ograniczoną krawężnikami betonowymi. Chodnik i ścieżka rowerowa usytuowana jest na odcinku od ulicy Strzegomskiej, dalsza część ulicy posiada tylko jezdnię główną. Zjazdy na działki przyległe posiadają nawierzchnię z kostki betonowej koloru czerwonego.

Istniejąca nawierzchnia na odcinku nie będącym przedmiotem opracowania jest w dobrym stanie technicznym. Na odcinku istniejącym brakuje warstwy ścieralnej z masy mineralno – bitumicznej. Istniejąca warstwa to warstwa wiążąca z betonu asfaltowego.

W pasie drogowym prowadzone jest następujące uzbrojenie terenu:

- linia energetyczna doziemna niskiego napięcia,
- sieć gazowa,
- sieć wodociągowa,
- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa
- kanalizacja teletechniczna,
- oświetlenie uliczne na słupach,

6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU – ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

6.1. Zagospodarowanie przestrzenne

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest na obszarze objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonym Uchwałą nr XVII/96/07 Rady Miejskiej w Świebodzicach z dnia 30 sierpnia 2007 r. w sprawie uchwalenia Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru zabudowy produkcyjno-usługowej położonego przy ul. Strzegomskiej-Przemysłowej w Świebodzicach.

Zgodnie z zapisami MPZP dla terenu objętego projektem ustala się przeznaczenie jako KDW - droga wewnętrzna o szerokościach w liniach rozgraniczających min. 12,0m (w dokumentacji projektowej szerokość linii rozgraniczających wynosi 14,0m).

W projekcie zakłada się budowę (przedłużenie istniejącego odcinka) jezdni. Nawierzchnię jezdni projektuje się jako nawierzchnię bitumiczną

6.2. Wpływ na środowisko

Projektowane przedłużenie ulicy i późniejsza ich eksploatacja nie zmienia oddziaływania na środowisko. Wody opadowe będą odprowadzone do istniejącej kanalizacji deszczowej, która na budowanym odcinku zostanie przedłużona. Na terenie objętym opracowaniem nie występuje zieleń kolidująca z planowanymi robotami budowlanymi. Nie projektuje się nowej zieleni.

Zgodnie z rozporządzeniem z dnia 9 listopada 2010 r. Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko projektowana przebudowa drogi nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko.

6.3. Ochrona konserwatorska

Obszar objęty opracowaniem nie znajduje się w granicach ścisłej ochrony konserwatorskiej.

6.4. Oddziaływanie górnicze

Obszar na którym planowana jest budowa ul. Przemysłowej w Świebodzicach nie leży na terenie wpływów górniczych.

6.5. Dane ewidencyjne

- długość jezdni	- 93,02m
- szerokość jezdni	- 7,00m
- powierzchnia jezdni	- ~651m ²

Lp.	Zapis w miejscowym planie zagospodarowania	Wytyczne projektowe
1.	<p>§2 pkt. 10</p> <p>1.</p> <p>b) szerokość linii rozgraniczających min. 12,0m</p> <p>d) ustala się kompleksowe projektowanie i realizację ulic wraz z uzbrojeniem podziemnym</p> <p>3.</p> <p>a) ustala się realizację sieci i urządzeń w powiązaniu z istniejącą siecią miejską</p> <p>b) odprowadzenie ścieków komunalnych i bytowych do istniejącej oczyszczalni</p> <p>c) ustala się odprowadzenie wód opadowych do istniejących rowów lub do sieci kanalizacji deszczowej na warunkach ustalonych przez ich zarządców</p> <p>d) sieci i urządzenia infrastruktury technicznej winny być zlokalizowane w liniach rozgraniczających dróg lub na terenach bezpośrednio przyległych do linii rozgraniczających dróg na warunkach określonych w przepisach szczególnych i w porozumieniu z zarządcą drogi</p>	<p>szerokość linii rozgraniczających 14,0m</p> <p>zaprojektowana uzbrojenie – kanalizacja sanitarna, deszczowa i sieć wodociągowa oraz instalację oświetlenia drogowego</p> <p>zaprojektowano jako przedłużenia istniejących sieci</p> <p>zaprojektowano jako przedłużenie istniejącej sieci odprowadzające ścieki do istniejącej oczyszczalni</p> <p>zaprojektowano jako przedłużenie istniejącej sieci deszczowej zgodnie z wydanymi technicznymi warunkami przyłączenia</p> <p>zaprojektowano w liniach rozgraniczających dróg i uzgodniono z zarządcą drogi</p>

6.6. Badania geotechniczne

Na podstawie opinii geologicznej, wykonanej przez geologa Pana Łukasza Burego, określająca rozpoznania warunków gruntowo-wodnych podłoża dla potrzeb przebudowy ulicy Przemysłowej w miejscowości Świebodzice opracowanej w lutym 2024r, podłoże budowlane uznano za przydatne dla potrzeb budownictwa, a stwierdzone warunki gruntowo-wodne za korzystne.

Na podstawie uzyskanych wyników badań i obserwacji terenowych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463) stwierdza się, że na przedmiotowym terenie występują proste warunki gruntowe.

6.7. Ukształtowanie profilów

Niweletę poprowadzono możliwie dostosowując do przyległego terenu oraz koniecznością odprowadzenia wód opadowych do wpustów deszczowych, poprzez odpowiednio ukształtowany profil podłużny..

6.8. Rozwiązania wysokościowe i odwodnienie

Na budowanym odcinku ulicy Przemysłowej w Świebodzicach, roboty prowadzone będą w istniejącym pasie drogowym.

Projekt zakłada wykonanie robót ziemnych, wzmocnienie istniejącego podłoża poprzez wykonanie warstwy stabilizacji cementowej, wykonanie podbudowy kamiennej, podbudowy bitumicznej, warstwy wiążącej i ścieralnej z betonu asfaltowego.

Roboty ziemne polegają na wykonaniu wykopów i nasypów na głębokości zgodną z projektem. Grunt pochodzący z korytowania należy składować na wysypisku, wykorzystać na miejscu do ukształtowania poboczy i skarp, bądź Wykonawca zagospodaruje go w uzgodnieniu z Inwestorem.

W celu wzmocnienia i ujednolicenia podłoża gruntowego projektuje się na całej szerokości przebudowywanej jezdni (wraz z krawężnikami), warstwę stabilizacji cementowej z węzła betoniarskiego gr. 20cm o $R_m = 1,5 - 2,5$ MPa.

Korytowanie w obrębie istniejącego uzbrojenia podziemnego (kanalizacja deszczowa) należy wykonywać ręcznie.

Projektowany zakres robót nawiązuje do istniejącego przebiegu drogi, jest jego przedłużeniem. Początek budowanego odcinka umiejscowiony jest na końcu istniejącego odcinka ulicy Przemysłowej. Przekrój poprzeczny projektowanej drogi wynosi 2%, szerokość ulicy 7,0m. Odwodnienie pasa drogowego odbywać się będzie poprzez odpowiednio ukształtowane spadki drogowe kierujące wody opadowe do studzienek ściekowych znajdujących się przy krawężniku i kierowane do kanalizacji deszczowej.

Jezdnię ograniczono obustronnie krawężnikami betonowymi 15x30cm. Na końcu budowanego odcinka krawężnik posadowić jako zaniżony (wystający 4cm).

6.9. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

Przewiduje się konstrukcję jezdni dla kategorii obciążenie ruchem **KR3 dla podłoża G1**.

Warunek mrozoodporności dla KR3 $0,70hz = 0,70 \cdot 0,8 = 0,56m$

Konstrukcja jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 5 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 6 cm,
- podbudowa bitumiczna z betonu asfaltowego AC22 gr. 7 cm,
- podbudowa gr. 25cm z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5mm,
- wzmocnienie podłoża gr. 20cm - pasek stabilizowany cementem $R_m = 1,5-2,5$ MPa.

grubość projektowanej konstrukcji drogi = 63cm

Ze względu na małe zagłębienie rur kanalizacji deszczowej projektuje się wzmocnienie podłoża stabilizacją gr. 20cm. Dodatkowo zaleca się obłożenie łupinami styroduru i obetonowanie.

Krawężniki, oporniki

Wzdłuż budowanego odcinka ulicy projektuje się krawężniki wyniesione na wysokość 12cm (światło krawężników) z miejscowym obniżeniem przy działce 510/5 na przyszły zjazd.

6.10. Rozbudowa sieci wodociągowej

Przewidziano rozbudowę odcinka istniejącej sieci wodociągowej woD110 na terenie dz. nr 519, obręb 0001 Pełcznica (pas drogi gminnej ul. Przemysłowej). Odcinek projektowanej sieci na granicy działki objętej opracowaniem należy zaślepić w celu dalszej rozbudowy. Projektowaną sieć wodociągową należy wykonać z rur i kształtek z polietylenu typoszeręgu PE100 SDR17 (PN10) o średnicy Dz110x6,6mm. Rury łączyć metodą zgrzewania doczołowego. Roboty ziemne pod ułożenie przewodów wodociągowych należy wykonać zgodnie z PN-B-10736. Całkowita długość projektowanego odcinka sieci wodociągowej wynosi 92,9m.

Projektowany odcinek sieci wodociągowej nie będzie wyposażony w hydranty zewnętrzne, a rozbudowa istniejącego obiektu nie ma wpływu na warunki ochrony przeciwpożarowej. W związku z powyższym dla przedmiotowego zadania nie jest wymagane uzyskanie uzgodnienia projektu zagospodarowania terenu pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej.

6.11. Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej

Ścieki bytowo-gospodarcze z terenu objętego opracowaniem odprowadzane będą do istniejącej miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej „ksD200”. Zaprojektowano odcinek sieci kanalizacji sanitarnej Ø200mm z wpięciem do istniejącej studni rewizyjnej „Sksist” na terenie pasa drogowego drogi gminnej – ul. Przemysłowej. Położenie oraz układ wysokościowy terenu nie pozwala na odprowadzenie ścieków sanitarnych z terenu projektowanej hali produkcyjnej na terenie działki nr 510/4 (według odrębnego opracowania) w układzie grawitacyjnym. W związku z powyższym na terenie działki 510/4 docelowo zakłada się montaż przepompowni ścieków z rurą tłoczną doprowadzoną do granicy działki ewidencyjnej numer 510/4 – według odrębnego opracowania. W ramach niniejszego opracowania, na terenie pasa drogowego ul. Przemysłowej, projektuje się odcinek przyłącza ciśnieniowego kanalizacji sanitarnej z rur polietylenowych (PE Ø63mm) o długości L=1,0mb.

Projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej należy wykonać za pomocą rur i kształtek przeznaczonych do kanalizacji grawitacyjnej zewnętrznej z PVC-U (nieplastyfikowany polichlorek winylu) ze ścianą litą jednorodną w kolorze pomarańczowym, o połączeniach kielichowych z uszczelką. Przewidziano rury w klasie S (klasa sztywności obwodowej SN8 8kN/m²; SDR34) stosowane w przypadku standardowych posadowień od 0,8 do 6,0m i przewidywanego obciążenia ruchem ciężkim. Rury łączone na uszczelki zapewniają szczelność i elastyczność połączeń. Projektowana kanalizacja sanitarna wykonana będzie z rur o średnicy DN200mm. Na całej długości trasy kanałów, na załamaniach i w miejscach

przyłączeniowych zaprojektowano studzienki kanalizacyjne. Studzienki rewizyjne należy wykonać jako włazowe z prefabrykowanych kręgów betonowych na uszczelkach szczelnych z włazami żeliwnymi, wykonane z betonu min. klasy C35/45 (B45) zgodnie z PN-EN 206-1. Roboty ziemne pod ułożenie przewodów kanalizacyjnych należy wykonać zgodnie z PN-B-10736 oraz PN-EN 1610. Całkowita długość projektowanego odcinka sieci kanalizacji sanitarnej wynosi 89,2m.

6.12. Rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej

Wody opadowe i roztopowe z terenu objętego opracowaniem odprowadzane będą do zbiorczej istniejącej miejskiej sieci kanalizacji deszczowej „kdD300”. Zaprojektowano odcinek sieci z wpięciem do istniejącej studni rewizyjnej „Dist2” na terenie pasa drogowego drogi gminnej – ul. Przemysłowej. Położenie oraz układ wysokościowy terenu pozwala na odprowadzenie wód deszczowych z pasa drogowego w układzie grawitacyjnym. Położenie oraz układ wysokościowy terenu nie pozwala na odprowadzenie wód deszczowych z terenu projektowanej hali produkcyjnej na terenie działki nr 510/4 (według odrębnego opracowania) w układzie grawitacyjnym. W związku z powyższym na terenie działki 510/4 docelowo zakłada się montaż przepompowni wód deszczowych z rurą tłoczną doprowadzoną do granicy działki ewidencyjnej numer 510/4 – według odrębnego opracowania. W ramach niniejszego opracowania, na terenie pasa drogowego ul. Przemysłowej, projektuje się odcinek przyłącza ciśnieniowego kanalizacji deszczowej z rur polietylenowych (PE Ø125mm) o długości L=2,4mb.

Projektowaną sieć kanalizacji deszczowej zaprojektowano z rur i kształtek PP zewnętrznie karbowanych o sztywności obwodowej SN10 - 10kN/m². Na całej długości trasy kanałów, na załamaniach i w miejscach przyłączeniowych zaprojektowano studzienki kanalizacyjne. Studzienki rewizyjne należy wykonać jako włazowe z prefabrykowanych kręgów betonowych na uszczelkach szczelnych z włazami żeliwnymi, wykonane z betonu min. klasy C35/45 (B45) zgodnie z PN-EN 206-1. Wody opadowe i roztopowe z terenu pasa drogowego odprowadzane będą za pomocą projektowanych wpustów deszczowych, rur kanalizacyjnych i studzienek kontrolnych do istniejącego i przewidzianego do rozbudowy odcinka sieci kanalizacji deszczowej kd300. Projektuje się studzienki wpustów ulicznych wp1-wp6 o średnicy nominalnej DN500mm z osadnikiem 0,95m, z dennicą i kręgami wykonanymi z betonu C35/45 (B45). Roboty ziemne pod ułożenie przewodów kanalizacyjnych należy wykonać zgodnie z PN-B-10736 oraz PN-EN 1610. Całkowita długość projektowanego odcinka sieci kanalizacji deszczowej wynosi 22,9m.

6.13. Budowa oświetlenia drogowego

Zasilanie projektowanego obwodu oświetlenia drogowego wykonać z istniejącego punktu oświetleniowego PO14. Projektowane oświetlenie stanowi przedłużenie istniejącego oświetlenia ul. Przemysłowej tylko dla części objętej opracowaniem. W zakresie pomiędzy istniejącym punktem oświetleniowym PO14 a projektowanym punktem oświetleniowym PO/01 ułożyć kabel oświetleniowy z pozostawieniem zapasów do punktów oświetleniowych które zabudowane zostaną w ramach odrębnego opracowania.

Projektowany kabel oświetleniowy typu YAKXS 4x35 mm² wyprowadzić z tabliczki słupowej istniejącego punktu oświetleniowego. Kabel układać na całej długości w rurze

ochronnej DVK $\phi 50$ mm.

W zakresie projektowanego oświetlenia drogowego stosować oprawy oświetleniowe zewnętrzne typu LED 500mA NW 5301 o mocy 36W. Oprawy instalować na słupach stalowych zabezpieczonych antykorozyjne poprzez cynkowanie ogniowe. Stosować słupy o wysokości 7,0 m z wysięgnikiem WGS 1/1,5/5 + fundament FP-2. Słupy posadzić w pasie przydrogowym. Rozmieszczenie posadowienia słupów pokazano na Planie sytuacyjnym.

Do podłączenia kabli oświetleniowych we wnękach słupów oświetleniowych stosować izolacyjne złącza słupowo-bezpiecznikowe IZK-4. Dla zabezpieczenia opraw oświetleniowych stosować wkładki bezpiecznikowe DO-1 2A.

Kable układać według zasad określonych w normie N SEP-E-004 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe". Po wykonaniu wykopu kabel układać na głębokości 0,6 m od poziomu terenu po zniwelowaniu, na podsypce piaskowej grubości 10 cm.

W wykopie kabel układać linią falistą. Przy podejściach kabli do słupów i szafki oświetleniowej pozostawić zapasy. Kable oświetleniowe układać na całej długości w rurach ochronnych AROT-a DVK $\phi 50$ mm, przy przejściu przez drogę kabel układać na głębokości 0,8 m w rurze ochronnej wzmocnionej SRS $\phi 110$ mm.

Po ułożeniu w wykopie kable przysypać 10 cm warstwą piasku, przykryć warstwą ziemi rodzimej i osłonić folią z tworzywa sztucznego. Stosować folię koloru niebieskiego o grubości 0,5 mm i szerokości 20 cm. Folię zasypać ziemią z jednoczesnym zagęszczeniem do poziomu terenu.

Równolegle z kablem ułożyć bednarke uziemiającą FeZn 25x4 mm. Kable ułożone w ziemi należy zaopatrzyć na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10m oraz w miejscach charakterystycznych, np. przy skrzyżowaniu z sieciami uzbrojenia podziemnego.

Jako środek ochrony przeciwporażeniowej dodatkowej, w układzie sieciowym TN-C stosować samoczynne wyłączenie zasilnia. Ochronę przed dotykiem bezpośrednim stanowi izolacja robocza elementów sieci oświetleniowej, aparatów zabezpieczających i opraw oświetleniowych. Ochronę przed dotykiem pośrednim stanowi samoczynne wyłączenie zasilania, w przypadku pojawienia się niebezpiecznego napięcia dotyku na elementach instalacji nie będących pod napięciem. Wszystkie części przewodzące dostępne powinny być przyłączone do przewodu ochronnego „PEN” sieci.

Wewnątrz słupa na tabliczce bezpiecznikowej dokonać rozdziału układu TN-C na TN-S. Przewód ochronno-neutralny należy połączyć z zaciskiem ochronnym słupa. Wszystkie części przewodzące dostępne powinny być przyłączone do przewodu ochronnego „PEN”.

7. UWAGI KOŃCOWE

Podczas prowadzenia robót budowlanych należy:

- stosować wyłącznie materiały posiadające wymagalne dokumenty dopuszczające te materiały do ich wbudowania (Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych),

- przed rozpoczęciem robót dokonać pomiarów geodezyjnych wyznaczających granicę działek przyległych, w miejscach zbliżania się chodnika do granicy działki, zmniejszyć szerokość chodnika do 1,80m,
- wykonane roboty zinwentaryzować geodezyjnie i zgłosić do odbioru,
- podczas wykonywania robót ziemnych zwrócić uwagę na możliwość zmian przebiegu sieci podziemnych z inwentaryzacją geodezyjną,
- przed wejściem na teren budowy uzgodnić z gestorami sieci przebieg urządzeń podziemnych,
- wszystkie włazy i wpusty uliczne należy przekazać inwestorowi z protokołem,
- wszystkie montowane nowe wpusty i włazy należy poddać regulacji,
- zamiarze przystąpienia do robót Wykonawca powiadomi służby specjalne oraz mieszkańców z tygodniowym wyprzedzeniem o zamiarze prowadzenia robót.

8. ZAKRES ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Na podstawie art. 34 ust. 3 pkt 1 ppkt. e) ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. - (tekst jednolity Dz.U. z 2021 r. poz. 2351 z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 11.09.2020r. §14 pkt. 8 oddziaływanie niniejszego zamierzenia zamyka się w granicach działek do których Inwestor posiada tytuł prawny.

Opracował:

Mieczysław Ryszafa
inżynier elektryk
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. MBP.P.47302/3/87/98

mgr inż. Piotr Rajca
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid.: NBO.P.V.7342/3/75/98
DOS/EO.1648/01

mgr inż. Ewa Agata Nowak
uprawnienia budowlane do projektowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń
wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych,
wentylacyjnych i gazowych
nr ewid. 13502/DUW