

INWESTOR:



Gmina Solec Kujawski
ul. 23 Stycznia 7
86-050 Solec Kujawski

TEMAT:

PRZEBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 394 W SOLCU KUJAWSKIM

polegająca na:

- budowie Placu Jana Pawła II wraz z wymianą nawierzchni ul. T. Kościuszki, Wolności i Toruńskiej
 - budowie zatoki autobusowej z wiatą oraz postoiu taxi przy ul. T. Kościuszki
 - budowie zatoki autobusowej z wiatą przy ul. Toruńskiej
 - budowie zjazdów na parking przy ul. Toruńskiej i Wolności
- Oraz budowie lub przebudowie infrastruktury towarzyszącej

Kategoria obiektu budowlanego: IV

ADRES INWESTYCJI:

dz. nr: 707, oraz część dz. nr: 488, 445, 298
 obręb ewid.0001 Solec Kujawski, jedn. ewid. 040308_4, Solec Kujawski - M

STADIUM:

PROJEKT BUDOWLANY

Projektant		Sprawdzający		
Imię i nazwisko podpis	Nr uprawnień i specjalność	Imię i nazwisko podpis	Nr uprawnień i specjalność	
mgr inż. arch. Barbara Nowotnik	upr. w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń nr 20/DSOKK/2013	mgr inż. arch. Marta Michalak	upr. w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń nr 57/DSOKK/2011	
OSOBY OPRACOWUJĄCE PROJEKT W POSZCZEGÓLNYCH BRANŻACH				
Nazwa części projektu budowlanego	Projektant		Sprawdzający	
	Imię i nazwisko podpis	Nr uprawnień i specjalność	Imię i nazwisko podpis	Nr uprawnień i specjalność
Projekt zagospodarowania terenu Architektura	mgr inż. arch. Barbara Nowotnik	upr. w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń nr 20/DSOKK/2013	mgr inż. arch. Marta Michalak	upr. w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń nr 57/DSOKK/2011
Drogi i place	mgr inż. Adam Zoga	upr. w specjalności konstrukcyjno-inżynieryjnej do proj. w zakresie dróg nr 175/88/UW	mgr inż. Mateusz Zoga	upr. w specjalności drogowej do proj. bez ograniczeń nr 76/DOS/13
Instalacje wodno-kanalizacyjne	mgr inż. Agata Prokopska-Frydel	upr. w specjalności inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, went., gaz., wodociągowych i kan. do proj. i kierowania robotami bez ograniczeń nr 381/DOS/09	inż. Teresa Ziemkowska-Ciura	upr. do proj. bez ograniczeń w specjalności inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, went., gaz., wodociągowych i kan. nr 66/DOS/04
Instalacje elektryczne	mgr inż. Paweł Bartoszewicz	upr. proj.w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych nr 53/81/WBPP	mgr inż. Barbara Nocuń	upr. proj. i kierowania robotami w specjalności inst.-inżynieryjnej w zakresie inst. elektr. nr 232/88/UW
Instalacje telekomunikacyjne	mgr inż. Marian Łokuciejewski	upr. w specjalności instalacyjnej w zakresie telekomunikacji przewodowej do proj. nr 1713/99/U	mgr inż. Stanisław Kamiński	upr. w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i inst. telekomunikacyjnych do proj. i kier. budową i robotami. nr 692/89/UW
Informacja BIOZ	mgr inż. arch. Barbara Nowotnik	upr. w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń nr 20/DSOKK/2013		
NR PROJEKTU: BZPiFZ.272.18.2018		DATA OPRACOWANIA: 20.02.2019r.		

SPIS TREŚCI:

1.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	5
2.	INWESTOR	5
3.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	5
4.	ZAKRES PROJEKTU	5
5.	ARCHITEKTURA I ZIELEŃ	6
5.1	RYS HISTORYCZNY PLACU JANA PAWŁA II.....	6
5.2	STAN ISTNIEJĄCY PLACU JANA PAWŁA II	7
5.3	ELEMENTY DO ROZBIÓRKI LUB DEMONTAŻU NA PLACU JANA PAWŁA II (WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA).....	9
5.4	ZIELEŃ – STAN ISTNIEJĄCY - PLAC JANA PAWŁA II.....	9
5.5	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE PLACU JANA PAWŁA II.	10
5.5.1	NAWIERZCHNIE	11
5.5.2	ZIELEŃ (WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA)	11
5.5.3	MAŁA ARCHITEKTURA (WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA)	12
5.5.4	OŚWIETLENIE TERENU PLACU JANA PAWŁA II (WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA)	12
5.6	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE ULIC T. KOŚCISZKI I TORUŃSKIEJ.....	12
5.7	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE PARKINGU (WG ODRĘBNEGO OPRAC.)	12
5.7.1	STAN ISTNIEJĄCY.....	12
5.7.2	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU (WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA).....	13
6.	DROGI	13
6.1	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	13
6.2	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	13
6.3	STAN ISTNIEJĄCY.....	14
6.4	ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.....	14
6.5	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.....	15
6.6	ODWODNIENIE.....	16
6.7	ROBOTY ZIEMNE	16
7.	INSTALACJE SANITARNE	17
7.1	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	17
7.2	PRZYŁĄCZE WODY NA POTRZEBY FONTANNY ORAZ NAWADNIANIA TERENÓW ZIELONYCH	17
7.3	KANALIZACJI DESZCZOWEJ NA POTRZEBY PROJEKTOWANYCH WPUSTÓW - PL. JANA PAWŁA II ORAZ PARKING PRZY SKRZYŻOWANIU UL. TORUŃSKIEJ I WOLNOŚCI.....	18
8.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	19
8.1	INSTALACJE OŚWIETLENIA I SIŁY	20
8.2	UWAGI KOŃCOWE	21
9.	INSTALACJE TELETECHNICZNE.....	21
10.	ZGODNOŚĆ Z MIEJSCOWYM PLANEM ZAGOSPODAROWA DECYZJĄ O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO.....	23
11.	INFORMACJE DOTYCZĄCE OCHRONY ZABYTKÓW	23
12.	DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWYCH.....	23
13.	DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO	24
14.	INFORMACJĘ I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI	24

15.	OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.....	24
16.	INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	26
16.1	ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI OPRACOWANIA.....	26
16.2	WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	26
16.3	ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI	26
16.4	PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT, SKALA I RODZAJE ZAGROŻEŃ	26
16.5	SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIENIE NIEBEZPIECZNYCH.....	27
16.6	ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM ROBÓT W STREFACH SZCZEGÓLNIENIE ZAGROŻONYCH W TYM ZAPEWNIENIE BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ	27

SPIS FOTOGRAFII:

Fot. 1. Widok południowo-wschodniej pierzei Placu w Solcu Kujawskim – 1914r	7
Fot. 2. Widok na Plac Jana Pawła II w Solcu Kujawskim – 2017r.	7
Fot. 3. Widok wydzielonych miejsc parkingowych na Placu Jana Pawła II.....	8
Fot. 4. Widok wydzielonej „sceny” na Placu Jana Pawła II.....	8
Fot. 5. Widok nawierzchni jezdni obwodowych Palcu Jana Pawła II – jezdni obwodowa; północna droga wojewódzka.....	8
Fot. 6. Widok latarni na Placu Jana Pawła II – na płycie placu,.....	9
Fot. 7. Widok elementów małej architektury na Placu Jana Pawła II – ławka, kosz na śmieci, tablica informacyjna	9
Fot. 8. Widok zieleni na Placu Jana Pawła II	10

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW FORMALNO-PRAWNYCH:

L.p.	Dokument	Nr str.
1.	Oświadczenie projektantów i sprawdzających	28
2.	Zaświadczenia z Izby i uprawnienia projektantów oraz sprawdzających	29
3.	Decyzja Burmistrza MiG Solec Kujawski z dn. 19.11.2018r.o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr LICP/19/18	55
4.	Postanowienie RDOS w Bydgoszczy z dn. 06.12.2017r.	62
5.	Warunki techniczne ZGK Sp. z o.o. z dn. 26.10.2018r.	65
6.	Uzgodnienie Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z dn.31.01.2019r. dot. rozwiązań projektowych	67
7.	Warunki techniczne Enea z dn. 21.11,2018r. dot. zasilania placu	68
8.	Warunki techniczne Enea z dn. 05.02,2019r. dot. oświetlenia i usunięcia kolizji	72
9.	Warunki techniczne Orange z dn. 24.10.2018r.	78
10.	Uzgodnienie Zarządu Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy z dn. 20.02.2019r. dot. uzg.dokumentacji	85
11.	Decyzja Zarządu Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy z dn. 21.02.2019r. dot. infrastruktury technicznej	89
12.	Decyzja Zarządu Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy, Rejon Inowrocław z dn. 28.11.2018r. dot. zjazdów	91
13.	Decyzja Zarządu Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy, Rejon Inowrocław z dn. 09.01.2019r. dot.inf. technicznej	94
14.	Uzgodnienie Polskiej Spółki Gazowej z dn. 20.02.2019r. dot. proj. zagospodarowania terenu	98
15.	Opinia Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Toruniu z dn. 12.02.2019r.	101
16.	Protokół z narady koordynacyjnej z dn. 27.02.2019r.	
17.		

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW PROJEKTOWYCH:

L.p.	Nazwa załącznika	Nr str.
1.	Obliczenia doborowe opraw.	103

SPIS RYSUNKÓW:

L.p.	Nr rys.	Nazwa rysunku
1.	PZT1a_01	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
2.	PZT1a_02	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - SIECI
3.	D1_1	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE
4.	S1a_1	PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO
5.	S1a_2	PROFIL KAN. DESZCZ. ODC.D2-D8
6.	S1a_3	PROFIL KAN. DESZCZ. ODC.D14-Wp6a
7.	S1a_4	PROFIL KAN. DESZCZ. ODC.Di1-D29

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Opracowanie dotyczące „*Rewitalizacji Placu Jana Pawła II oraz przyległych w Solcu Kujawskim*” obejmuje:

- a) budowę Placu Jana Pawła II wraz z wymianą nawierzchni ul. T. Kościuszki, Wolności i Toruńskiej,
 - b) budowę zatoki autobusowej z wiatą oraz postoju taxi przy ul. T. Kościuszki,
 - c) budowę zatoki autobusowej z wiatą przy ul. Toruńskiej
 - d) budowę zjazdów na parking przy ul. Toruńskiej i Wolności
- oraz budowę lub przebudowę istniejącej infrastruktury w związku powyższymi pracami budowlanymi.

Projekt zakłada prowadzenie prac w obrębie dróg wojewódzkich na działce nr 488, 707 oraz część dz. nr: 445 i 298 obręb 0001 Solec Kujawski, jedn. ewid. 040308_4, Solec Kujawski - M, Gmina Solec Kujawski, powiat bydgoski, woj. kujawsko-pomorskie.

Prace prowadzone poza obrębem dróg wojewódzkich objęte są odrębnym opracowaniem.

Obszarem inwestycji objęty jest Plac Jana Pawła II oraz teren wyznaczony przez ulice: św. Stanisława od strony zachodniej, ul. Kościuszki i ul. Wolności od strony północnej, ul. Bydgoską i ul. Toruńską od strony południowej oraz włączenie ul. Wolności w ul. Toruńską od strony wschodniej.

Projekt jest częścią programu rewitalizacji Solca Kujawskiego i ma na celu stworzenie przestrzeni przyjaznej dla wszystkich mieszkańców, w tym dla osób starszych i niepełnosprawnych. Projekt ma również wymiar ponadlokalny – projektowane rozwiązania służyć będą również gościom korzystającym z innych atrakcji miasta i wypoczywającym na jego terenie.

Zadanie obejmuje także budowę ul. Ułańskiej, będącej poza zakresem niniejszego opracowania.

2. INWESTOR

Gmina Solec Kujawski
ul. 23 Stycznia 7
86-050 Solec Kujawski

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1. Umowa z Inwestorem Nr BZPiFZ.272.18.2018 z dnia 10.09.2018r.
- 2. Projekt koncepcyjny.
- 3. Wizja lokalna, wykonana dokumentacja fotograficzna.
- 4. Ustawa prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. 2017 poz. 1332).
- 5. Uzgodnienia branżowe.
- 6. Wytoczne Inwestora

4. ZAKRES PROJEKTU

Zakres opracowania obejmuje:

- a) budowę Placu Jana Pawła II wraz z wymianą nawierzchni ul. T. Kościuszki, Wolności i Toruńskiej:
 - wymianę nawierzchni placu Jana Pawła II oraz ulic przyległych

- przebudowę układu drogowego: wyznaczenie miejsc postojowych dla samochodów osobowych, placu, chodników, ciągów pieszo-jezdných;
- przebudowę wpustów drogowych oraz kanalizacji;
- budowę przyłącza wody;
- budowę przyłącza teletechnicznego do budynku;
- budowę przyłącza elektrycznego

POZA ZAKRESEM, WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA:

- budowa fontanny wraz z podziemną komorą technologiczną
- demontaż istniejącej i montaż projektowanej małej architektury: ławek, koszy na odpady, stojaków rowerowych itp.;
- przebudowa oświetlenia w rejonie Placu Jana Pawła II i budowa rozdzielni elektrycznych;
- projekt zieleni – wycinka oraz nasadzenia;
- instalację nawadniania zieleni;
- zmiana lokalizacji infomatu i przebudowa sieci teletechnicznej

b) budowę zatoki autobusowej z wiatą oraz postoju taxi przy ul. T. Kościuszki:

- budowę zatoki autobusowej;
- budowę wiaty autobusowej;
- budowę zatoki taxi;
- usunięcie słupa teletechnicznego i budowę nowych słupów wraz z kablami;
- usunięcie słupa elektroenergetycznego oraz budowę nowego wraz z kablami;

c) budowę zatoki autobusowej z wiatą przy ul. Toruńskiej:

- budowę zatoki autobusowej;
- usunięcie słupów oświetlenia drogowego, budowa sieci oświetlenia;

POZA ZAKRESEM, WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA:

- zmiana lokalizacji wiaty autobusowej i elementów małej architektury;
- budowa nowych słupów oświetlenia drogowego wraz z sieciami;

d) budowę zjazdów na parking przy ul. Toruńskiej i Wolności:

- dwa zjazdy na teren;
- sieć kanalizacji deszczowej.

5. ARCHITEKTURA I ZIELEŃ

5.1 RYS HISTORYCZNY PLACU JANA PAWŁA II

Najstarsze informacje o istnieniu osady na terenach obecnego Solca lub jego okolic pochodzi z 1244 r. W 1325 r. książę Przemysław udzielił Tomaszowi z Jaksic przywileju na założenie miasta na prawie magdeburskim

Mieszkańcy Solca zajmowali się na ogół handlem, zwłaszcza prowadzonym za pomocą Wisły obrotem zbożem, solą i drewnem. O roli handlowej może świadczyć fakt, że kupcy gdańscy utrzymywali tutaj biura handlowe.

Na przestrzeni wieków miasto wielokrotnie płonęło, ucierpiało w czasie wojen oraz było nawiedzone przez zarazę. Przejście Solca w granice państwa pruskiego zapoczątkowało okres ponad stuletniej stabilizacji. Dzięki wybudowaniu w latach 1849–1850 szosy Toruń – Bydgoszcz, Solec otrzymał utwardzoną ulicę główną.

Po pożarze miasta 1859 r. przystąpiono do odbudowy i modernizacji miasta. Procesy te wspomogło wybudowanie kolei Bydgoszcz – Toruń w 1861 r. oraz budowa drogi do Wisły,

gdzie przeładowywano i przygotowywano do transportu spławiane drewno. Miasto stało się jednym z większych ośrodków przemysłu tartaczego.

Rynek w Solcu Kujawskim został wytyczony w roku 1859r. po pożarze, który spustoszył centrum miejscowości. Funkcję handlową Rynek w Solcu pełnił do lat 60. XX w. W połowie lat 60-tych plac przestał pełnić funkcje handlowe, przybierając charakter rekreacyjny.



Źródło: <http://www.soleckujawski.pl/>

Fot. 1. Widok południowo-wschodniej pierzei Placu w Solcu Kujawskim – 1914r

5.2 STAN ISTNIEJĄCY PLACU JANA PAWŁA II

Obecnie na Placu Jana Pawła II znajduje się mała architektura, infokiosk, zieleni oraz oświetlenie. Przebiega tędy podziemna infrastruktura techniczna, w tym sieć: elektroenergetyczna, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, wodociągowej, telekomunikacyjnej oraz gazowej.



Źródło: fot. własna

Fot. 2. Widok na Plac Jana Pawła II w Solcu Kujawskim – 2017r.

Obwodowo do płyty placu przebiegają ciągi komunikacyjne z wydzielonymi miejscami postojowymi oraz miejsce postoju taksówek. W rejonie placu zlokalizowane są 2 przystanki komunikacji podmiejskiej. W sąsiedztwie znajduje się zwarta zabudowa mieszkaniowo-usługowa. W kierunku północ-południe przebiegają drogi wojewódzkie.



Źródło: fot. własna

Fot. 3. Widok wydzielonych miejsc parkingowych na Placu Jana Pawła II



Źródło: fot. własna

Fot. 4. Widok wydzielonej „sceny” na Placu Jana Pawła II

Nawierzchnię utwardzoną placu, chodników, jedni z wyjątkiem nawierzchni północnej ulicy - drogi wojewódzkiej wykonanej z asfaltu, stanowi kostka betonowa. W północnej części placu Jana Pawła II usytuowane jest podwyższenie - miejsce występów.



Źródło: fot. własne

Fot. 5. Widok nawierzchni jezdni obwodowych Placu Jana Pawła II – jezdni obwodowa; północna droga wojewódzka



Oświetlenie terenu stanowią latarnie wysokie na ok. 8-9 m, wyposażone w trzy oprawy oświetleniowe. Słupy latarni wykonane są z betonu, stali i aluminium. Latarnie trzyramienne zlokalizowane są w narożach płyty placu.

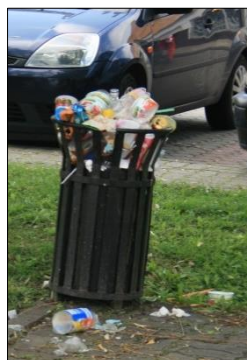
Na budynkach lub chodnikach ulic obwodowych placu zlokalizowane są latarnie jednoramienne oświetlające drogi wojewódzkie.



Źródło: fot. własna; googlemap

Fot. 6. Widok latarni na Placu Jana Pawła II – na płycie placu, infokiosku i budynku

Na płycie placu oraz jezdniach obwodowych zlokalizowana jest mała architektura, w tym: kosze na odpady, ławki, tablice i znaki informacyjne oraz stojaki na rowery.



Źródło: fot. własna

Fot. 7. Widok elementów małej architektury na Placu Jana Pawła II – ławka, kosz na śmieci, tablica informacyjna

5.3 ELEMENTY DO ROZBIÓRKI LUB DEMONTAŻU NA PLACU JANA PAWŁA II (WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA)

Do rozbiórki przeznacza się:

- istniejące nawierzchnie placów, ulic, chodników w miejscu nowo projektowanych (wg rys.)
- podwyższenie – „scena” na placu
- oprawy oświetleniowe na placu
- elementy małej architektury: ławki, kosze, tablica informacyjna

5.4 ZIELEŃ – STAN ISTNIEJĄCY - PLAC JANA PAWŁA II

Zieleń występująca na Placu Jana Pawła II to roślinność niska, średnia i wysoka. Zieleń zlokalizowana jest w postaci pojedynczych drzew lub skupinach. Uzupełnieniem zieleni na placu są obsadzone sezonowo rabaty kwiatowe oraz kwietniki w postaci m.in. wież kwiatowych.

Inwentaryzację drzew i krzewów wykonano w rejonie Placu Jana Pawła wg stanu na miesiąc lipiec 2017r. Łącznie zinwentaryzowano 38 drzew oraz ok. 45 m² powierzchni pokrytej krzewami.

Wśród zinwentaryzowanych drzew dominantę na placu stanowią Wierzby (*Salix*). Na całym terenie liczną grupę stanowi Sosna (*Pinus*) i Żywotniki (*Thuja*). Wśród krzewów można wyróżnić: Jałowiec (*Juniperus* L.) i Tawułę (*Spiraea*).

Drzewa i krzewy znajdują się w dobrym ogólnym stanie zdrowotnym. Wyjątek stanowią Klony (*Acer*), które porażone są mączniakiem prawdziwym. Dwa drzewa prawie 100 % posiadają posusz. Większość zieleni występującej na przedmiotowym terenie jest w dość młodym wieku, szacowanym na ok. 10 lat, starsze są jedynie wierzby. Większość drzew i krzewów nie stanowi wysokiej wartości przyrodniczej.

Zieleń przeznaczoną do wycinki oznaczono na rysunku zagospodarowania terenu. Pozostawia się trzy istniejące wierzby.



Źródło: fot. własna



Źródło: fot. własna

Fot. 8. Widok zieleni na Placu Jana Pawła II

5.5 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE PLACU JANA PAWŁA II.

W projekcie nawiązano do nawierzchni historycznej – naturalnego kamienia, projektując nawierzchnię granitową nietworzącą barier dla osób niepełnosprawnych. Dostosowano przestrzeń do jej obecnej funkcji miejskiego placu reprezentacyjnego oraz miejsca wypoczynku. Dodatkowo plac wspomaga funkcjonowanie okolicznych lokali usługowych.

Dążono do podkreślenia tego, co dla Solca charakterystyczne – zwrócono uwagę na rolę Wisły. W projekcie placu Jana Pawła II wprowadzono nasadzenia charakterystyczne dla flory nadrzecznej podkreślając tym charakter nadwiślański Solca. Zachowano równowagę między terenami utwardzonymi i zielenią, by przestrzeń była odczytywana jako plac miejski, jednocześnie zachowując przyjazny klimat wprowadzany przez roślinność. Wydzielono centralnie strefę zieleni i wypoczynku. Projektowana zieleń na obrzeżach stanowi bufor między strefą rekreacji na placu a strefa komunikacji.

Projektowany plac tworzy nową jakość przestrzeni. Powstaje przyjazne miejsce dla mieszkańców, w tym osób starszych i niepełnosprawnych, ale również daje to potencjał do rozwoju turystyki i gospodarki.

Zmienia się układ placu rynkowego oraz organizację ruchu (wg odrębnego opracowania). Jezdnie w kierunku północ-południe pozostają jednokierunkowe – wprowadza się ograniczenie ruchu kołowego – dopuszczalny jedynie ruch związany z zaopatrzeniem oraz obsługą przyległych posesji oraz ruch rowerowy. Droga pełni również funkcję drogi pożarowej.

Wzdłuż krótszych boków placu, przy drodze wojewódzkiej projektuje się miejsca postojowe, w tym miejsce dla osób niepełnosprawnych.

Projektuje się nowe nawierzchnie, oświetlenie, małą architekturę oraz układ przestrzenny placu.

5.5.1 NAWIERZCHNIE

Projektuje się następujące nawierzchnie:

- nawierzchnia bitumiczna: fragmenty dróg wojewódzkich przy pl. Jana Pawła II;
- Kamień naturalny – granit – Plac Jana Pawła II

Wydziela się materiałowo nawierzchnię chodników biegnących wzdłuż pierzei, placu rynkowego oraz jezdni wyłączonej z ogólnego ruchu, służącej jedynie obsłudze. Projektuje się nawierzchnię z granitu.

Układ nawierzchni placu rynkowego tworzy nieregularna siatka utworzona przez pasy prostopadłe do dłuższych krawędzi i uzupełniona krótszymi paskami. Powstałe prostokąty wypełnione są płytami z szarego granitu. Pasy wydzielające utworzone są z kostki granitowej obtaczanej, nawiązującej estetyką do historycznych nawierzchni brukowanych. Kostka wyróżnia się kolorystycznie w kompozycji poprzez zastosowanie granitu w kolorze czerwonym.

Nawierzchnie komunikacji samochodowej – miejsca postojowe oraz jezdnie - stanowi ciemnoszara kostka granitowa. Drogi wojewódzkie przebiegające przy placu mają nawierzchnię bitumiczną

Chodniki przy placu zaprojektowano z szarego granitu – płyt oraz kostki.

Miejscowo należy wprowadzić rozwiązania dodatkowo ułatwiające przemieszczanie się osób o ograniczonej zdolności ruchowej poprzez zastosowanie płyt lub kostki ciętej o powierzchni płomieniowanej.

Szczegóły podziału nawierzchni do opracowania na etapie projektu wykonawczego.

Poziomy projektowanych nawierzchni należy dostosować do poziomów nawierzchni pozostawianych bez zmian oraz elementów budynków przyległych. Warstwy konstrukcyjne nawierzchni wg dalszej części opracowania

5.5.2 ZIELEŃ (WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA)

Zieleń istniejącą na Placu Jana Pawła II przeznacza się do usunięcia, zgodnie z oznaczeniem na rysunku.

Projektowana roślinność nawiązuje do roślinności nadrzecznej – w polach wydzielonych kostką granitową projektuje się wypełnienie zielenią - trawami ozdobnymi wysokimi i średnimi takimi jak np. mikstat chiński (*Miscanthus sinensis*), ostnica cieniotka (*Stipa tenuissima*), mozga trzcinowata (*Phalaris arundinacea*), rozplenica japońska (*Pennisetum alopecuroides*), perłówka orzęsiona (*Melica ciliata*). Projektuje się także trawnik, który należy obsiać niską trawą odporną na uszkodzenia.

Tereny zielone zaopatrza się w system nawadniający kropelkowy i zraszaczowi, wg dalszej części opracowania.

Zieleń wysoka: pozostawia się trzy istniejące wierzby stanowiące dominantę na placu – nie projektuje się dodatkowych nasadzeń drzew. Jeśli w trakcie prac stan wierzby zostanie oceniony jako zły i zagrażający bezpiecznemu użytkowaniu placu przeznacza się je do usunięcia projektując nasadzenia zastępcze w tej samej lokalizacji, takich samych gatunków.

5.5.3 MAŁA ARCHITEKTURA (WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA)

Elementy małej architektury – ławki – związane są z projektowaną nawierzchnią. W miejscach pasów z kostki granitowej projektuje się murki z tego samego materiału, a na nich drewniane siedziska. Projektuje się ławki w różnych wariantach – z oparciem i bez oparcia. Dodatkowo rozwiązanie pozwala na wykonanie ławek ułatwiających korzystanie osobom starszym – wyższych, z podłokietnikami.

Uzupełnienie stanowią stoliki, które na blacie mają plansze do gry w szachy.

Projektuje się również kosze na śmieci oraz stojaki na rowery nawiązujące materiałowo do pozostałych elementów małej architektury.

Elementy małej architektury należy kotwić do bloczków betonowych pod poziomem wykończonej nawierzchni lub fundamentować.

5.5.4 OŚWIETLENIE TERENU PLACU JANA PAWŁA II (WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA)

Projektuje się nowe oprawy i układ oświetlenia na placu. Zaprojektowano 2 rzędy opraw dwuramiennych wzdłuż projektowanej jezdni, podkreślając kompozycję placu. Projektowane oprawy mają prostą, nowoczesną stylistykę, co jednoznacznie pokazuje, iż mimo tradycyjnych materiałów użytych w projekcie jest to przestrzeń współczesna.

Ponadto projektuje się iluminację zieleni – oprawy oświetleniowe montowane w nawierzchni placu podświetlające drzewa. Brawa oświetlenia: biała ciepła.

Źródło światła na palcu stanowi oświetlenie fontanny.

Projektowane punkty zasilania pozwalają na wprowadzenie oświetlenia świątecznego.

Projektuje się nowe oświetlenie dróg wojewódzkich – oprawy zlokalizowano na placu.

Szczegóły rozwiązań wg opisu instalacji elektrycznych.

5.6 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE ULIC T. KOŚCIUSZKI I TORUŃSKIEJ

W związku z projektem zatok autobusowych przy ul. T. Kościuszki oraz Toruńskiej projektuje się wiaty przystankowe.

Przy zatoce przy ul. Toruńskiej projektuje się zmianę lokalizacji istniejącej wiaty oraz elementów małej architektury (ławka, kosz na śmieci).

Wiata ma konstrukcję aluminiową z profili zamkniętych, malowaną proszkowo, wypełnienie ścian bocznych i tylnej z poliwęglanu litego, dach łukowy wypełniony poliwęglanem komorowym przyciemnianym. Wyposażona w ławkę z siedziskiem drewnianym. Słupki ścian przykręcone do elementów osadzonych w fundamentach poniżej poziomu terenu. Należy zdemonstować wiatę, wykonać nowe fundamenty i powtórnie zamontować. Obok wiaty zlokalizowano betonowy kosz oraz ławkę, które należy zdemonstować i zamontować w nowej lokalizacji kotwiąc do podłoża.

Przy ul. T. Kościuszki projektuje się nową wiatę oraz ławkę i kosz na śmieci, identyczne jak przy ul. Toruńskiej.

5.7 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE PARKINGU (WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA)

5.7.1 STAN ISTNIEJĄCY

Teren działek nr 785/2 i 784/2 zlokalizowany jest u zbiegu ul. Toruńskiej i Wolności, które są drogami wojewódzkimi. Obszar ma formę trójkąta i z dwóch stron graniczy z działkami drogowymi, natomiast od zachodu z działkami budowlanymi. Teren jest położony około 1m poniżej poziomu przyległych chodników. Obecnie teren jest powierzchnią biologicznie czynną

z zielenią wysoką, rabatami kwiatowymi oraz krzewami i trawnikiem. Przez teren przebiega infrastruktura techniczna, w tym sieć: kanalizacji sanitarnej, wodociągowej oraz telekomunikacyjnej.

5.7.2 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU (WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA)

Projektuje się 23 miejsca postojowe, w tym 2 miejsca dla osób niepełnosprawnych, w odległości 6 m od granicy z sąsiednią działką budowlaną. Na parking prowadzą dwa zjazdy. Ze względu na położenie parkingu poniżej poziomu chodnika zaprojektowano chodnik ze schodami oraz pochylnię dla osób niepełnosprawnych, wyposażoną w balustrady stalowe. Na obszarze opracowania zaprojektowano skarpy terenowe.

Nawierzchnia miejsc postojowych (poza miejscami dla osób niepełnosprawnych) ażurowa, z kostki betonowej. Pozostała nawierzchnia utwardzona parkingu oraz dojazd z kostki betonowej. Szczegóły wg branży drogowej.

Zieleń wysoka kolidująca z inwestycją przeznaczona jest do wycinki. Projektuje się nowe nasadzenia drzew typowych dla przestrzeni miejskiej: klon czerwony Sun Valley (*Acer rubrum* 'Sun Valley'), głąg jednoszyjkowy Stricta (*Crataegus monogyna* 'Stricta'), Robinia biała Umbraculifera (*Robinia pseudoacacia* 'Umbraculifera'). Na skarpach wokół terenu projektuje się niskie krzewy (nie ograniczające widoczności). Na pozostałym terenie biologicznie czynnym projektuje się trawnik. Szczegóły wg projektu wykonawczego.

Projektuje się oświetlenie terenu wraz z siecią elektroenergetyczną i przyłączem.

Projektuje się odwodnienie terenu poprzez wpusty uliczne wraz z siecią kanalizacji deszczowej i przyłączem.

6. DROGI

6.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt drogowy dla przebudowy drogi wojewódzkiej nr 394 w Solcu Kujawskim

W zakres inwestycji wchodzi:

- budowa placu Jana Pawła II wraz z wymianą nawierzchni ul. T. Kościuszki, Wolności i Toruńskiej
- budowa zatoki autobusowej i postoju TAXI przy ul. Kościuszki,
- budowa zatoki autobusowej przy ul. Toruńskiej,
- budowa zjazdów na parking przy skrzyżowaniu ulic Toruńska/Wolności,

6.2 PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa z Inwestorem,
- wytyczne inwestora,
- koncepcja projektowa,
- projekt zagospodarowania terenu
- podkład geodezyjny w formie mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500,
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 poz. 430 z dnia 14 maja 1999 r. z późniejszymi zmianami),
- opinia geotechniczna opracowana przez BEGEO S.C, Bydgoszcz, październik 2018
- inwentaryzacja dla potrzeb projektowych,
- normy przedmiotowe i przepisy

6.3 STAN ISTNIEJĄCY

Plac Jana Pawła II jest centralnym placem miejscowości Solec Kujawski. Jego wymiary między licami przylegających budynków to ok. 90x50m. Plac Jana Pawła ograniczony jest od południa ul. Toruńską, a od północy ul. Wolności. Po południowej stronie placu istnieje postój taksówek, przeznaczony do likwidacji. Plac Jana Pawła II od strony wschodniej i zachodniej ograniczony jest jezdniami szer. 7,50m z kostki betonowej. Wzdłuż ww. jezdni znajdują się zatoki postojowe do parkowania prostopadłego. Nawierzchnia placu, zatoki, chodniki i jezdnie posiadają nawierzchnie z kostki betonowej. Po obu stronach placu wyznaczono przystanki komunikacji miejskiej.

Ulice Toruńska i Wolności są ulicami jednokierunkowymi stanowiącymi drogę wojewódzką nr 394. Ul. Wolności prowadzi ruch w kierunku zachodnim, a ul. Toruńska w kierunku wschodnim.

Ul. Wolności posiada jezdnię bitumiczną szer. 7,0 m z poszerzeniem w rejonie pl. Jana Pawła II do 11,0m. Jezdnia ul. Wolności posiada nawierzchnie bitumiczną ograniczoną krawężnikami betonowymi, odwadnianą wpustami deszczowymi. Ulica posiada obustronne chodniki uliczne z kostki betonowej zmiennej szerokości przylegające do jezdni. Po zachodniej stronie placu Jana Pawła II ul. Wolności przechodzi w ul. Kościuszki. Na tym odcinku chodniki są oddzielone od jezdni pasem zieleni. Ul. Wolności / Kościuszki posiada 2 pasy ruchu wyznaczone oznakowaniem poziomym. Przez ul. Wolności wyznaczono przejścia dla pieszych oznakowane oznakowaniem pionowym i poziomym.

Ul. Toruńska posiada jezdnię bitumiczną szer. 6,0m. Na długości pl. Jana Pawła II ulica posiada jezdnię z kostki betonowej szer. 8,50m. Jezdnia ograniczona jest krawężnikami betonowymi i odwadniana wpustami deszczowymi. Ulica Toruńska posiada obustronne chodniki uliczne z kostki betonowej zmiennej szerokości.

Uzbrojenie terenu

W pasach drogowych poszczególnych ulic przeznaczonym do zagospodarowania występują następujące sieci uzbrojenia podziemnego: sieć gazowa, kanalizacja deszczowa, kanalizacja sanitarna, sieć wodociągowa, sieci telefoniczne, sieci energetyczne oraz sieć ciepła.

Warunki gruntowo-wodne

Zgodnie z opinią geotechniczną wierzchnią warstwę podłoża gruntowego stanowi nasyp niekontrolowany o miąższości 0,8-1,2 m. Poniżej występują piaski drobne.

W jednym z 2 otworów badawczych wodę gruntową stwierdzono na głębokości 2,30 m ppt.

Na podstawie badań geologicznych grupę nośności podłoża gruntowego określono na G1.

6.4 ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

W ramach przebudowy placu Jana Pawła II projektuje się przebudowę wszystkich nawierzchni w zakresie opracowania. Jezdnie po wschodniej i zachodniej stronie placu zostaną zawężone do 4,50 m. Zostaną one, zgodnie z decyzją zarządcy drogi, wyłączone z ruchu – będą służyć tylko jako dojazd do punktów usługowych, dla służb komunalnych oraz dojazd awaryjny. Ich włączenia do ulic Toruńskiej i Wolności zostaną skorygowane. Ww. drogi będą ograniczone na całej swojej długości krawężnikami obniżonymi do 2 cm ponad poziom krawędzi jezdni.

Fragment nawierzchni jezdni ul. Toruńskiej z kostki betonowej w całości zostanie przebudowany na nawierzchnię bitumiczną. Ukształtowanie wysokościowe przedmiotowego odcinka jezdni pozostaje bez zmian.

Fragment nawierzchni jezdni Wolności i Kościuszki po północnej stronie placu zostanie wyremontowany. Remont będzie polegał na sfrezowaniu i ułożeniu nowej warstwy ścieralnej zgodnie z zakresem oznaczonym na rysunku zagospodarowania terenu. Ukształtowanie wysokościowe przedmiotowego odcinka jezdni pozostaje bez zmian.

Przy ul. Wolności i ul. Toruńskiej projektuje się zatoki postojowe dla samochodów osobowych do parkowania ukośnego pod kątem 60°. W zatoce przy ul. Toruńskiej projektuje się 8 mp, w tym 1 mp dla pojazdów osób niepełnosprawnych. Zatoka będzie posiadała głębokość 5,80m. W zatoce przy ul. Wolności projektuje się 7 mp. Zatoka będzie posiadała głębokość 5,15m. Wjazdy na zatoki postojowe wyokrąglono promieniami $R=2,0m$.

W ramach niniejszego projektu przewidziano zatokę autobusową przy ul. Kościuszki 10. Zatoka autobusowa będzie posiadała długość 20,0m ze skosem wjazdowym 1:8 i wyjazdowym 1:4. Skosy zostaną wyokrąglone promieniami $R=30,0m$.

Zatokę autobusową zaprojektowano także przy ul. Toruńskiej w rejonie Urzędu Gminy. Zatoka autobusowa będzie posiadała długość 20,0m ze skosem wjazdowym 1:8 i wyjazdowym 1:4. Skosy zostaną wyokrąglone promieniami $R=30,0m$.

Przy ul. Kościuszki zostanie zaprojektowana zatoka taxi. Przewidziano zatokę dla 3 taksówek. Zatoka będzie posiadała długość $3 \times 6,0 = 18,0m$ i szerokość 2,50m. Wjazd na zatokę realizowany będzie sosem 1:1 wyokrąglonym promieniem $R=2,0m$.

W rejonie skrzyżowania ul. Toruńskiej i Wolności projektuje się parking dla samochodów osobowych (wg odrębnego opracowania). Parking obsługiwany będzie 2 zjazdami – z ul. Wolności i z ul. Toruńskiej. Zjazdy będą posiadały szerokości 5,0m, a przecięcia krawędzi jezdni z krawędziami zjazdów wyokrąglono promieniami $R=5,0m$. Na parkingu przewidziano 23 mp, w tym 2 dla pojazdów osób niepełnosprawnych.

Szczegóły rozwiązań sytuacyjnych i wysokościowych pokazano na planszy drogowej.

6.5 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Dla projektowanych nawierzchni przewidziano następujący układ warstw konstrukcyjnych:

Jezdnia (KR3) – odcinek ul. Toruńskiej:

- warstwa ścieralna AC11S	gr. 4 cm
- warstwa wiążąca AC16W	gr. 5 cm
- podbudowa AC22P	gr. 7 cm
- kruszywo łamane stab. mechanicznie 0/63	gr. 20 cm
- pospółka	gr. 28 cm
- piasek stab. cementem $R_m=2,5$ MPa	gr. 25 cm

Jezdnia na pl. Jana Pawła II (KR1):

- kostka kamienna 15/17 cm	
- podsypka cem-piask. 1:4	gr. 3 cm
- kruszywo łamane 0/31,5	gr. 7 cm
- kruszywo łamane 0/63	gr. 18 cm
- pospółka	gr. 55 cm

Postój TAXI,

- kostka bet.	gr. 8 cm
- podsypka cem-piask. 1:4	gr. 3 cm
- kruszywo łamane 0/63	gr. 20 cm
- pospółka	gr. 30 cm

Zatoki autobusowe (KR3):

- kostka bet. 16x16x16 cm	
- podsypka cem-piask. 1:4	gr. 3 cm
- beton cementowy C16/20	gr. 20 cm
- pospółka	gr. 28 cm
- piasek stab. cementem $R_m=2,5$ MPa	gr. 25 cm

Zjazdy na parking z ul. Wolności i Toruńskiej:

- kostka bet.	gr. 8 cm
- podsypka cem-piask. 1:4	gr. 3 cm
- kruszywo łamane 0/31,5	gr. 7 cm
- kruszywo łamane 0/63	gr. 18 cm
- pospółka	gr. 30 cm

Zjazdy indywidualne:

- kostka bet.	gr. 8 cm
- podsypka cem-piask. 1:4	gr. 3 cm
- kruszywo łamane 0/63	gr. 18 cm
- pospółka	gr. 30 cm

Chodniki:

- kostka bet. gr. 8 cm lub kostka kamienna 7/9 cm	
- podsypka cem-piask. 1:4	gr. 3 cm
- kruszywo łamane 0/31,5	gr. 10 cm
- pospółka	gr. 20 cm

Płyta pl. Jana Pawła II oraz zatoki postojowe przy placu:

- kostka kamienna 7/9 cm oraz płyty kamienne	
- podsypka cem-piask. 1:4	gr. 3 cm
- kruszywo łamane 0/63	gr. 20 cm
- pospółka	gr. 30 cm

Nawierzchnię jezdni należy obramować krawężnikiem betonowym lub kamiennym 15x30 cm na ławie bet. C12/15 gr. 15 cm z oporem. W miejscach obniżenia należy użyć krawężnika najazdowego 15x22 cm.

Nawierzchnię chodników należy obramować obrzeżem betonowym 8x30 cm posadowionym na ławie bet. C12/15 gr. 10 cm z oporem.

W linii ścieku należy ułożyć 2 rzędy kostki bet. typu Holland na ławie betonowej wspólnej z krawężnikiem.

Nawierzchnię zjazdów indywidualnych i chodnika należy wykonać w jednym poziomie.

Wzory ułożenia płyt kamiennych i kostki kamiennej na placu Jana Pawła są przedmiotem opracowania architektonicznego.

Szczegóły rozwiązań konstrukcyjnych pokazano na przekrojach konstrukcyjnych.

6.6 ODWODNIENIE

Odwodnienie powierzchniowe realizowane będzie przez spadki poprzeczne i podłużne nawierzchni do projektowanych wpustów ulicznych kanalizacji deszczowej.

Kanalizacja deszczowa jest przedmiotem oddzielnego opracowania branżowego.

6.7 ROBOTY ZIEMNE

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zdemontować istniejące nawierzchnie kolidujące z projektowanym zagospodarowaniem terenu oraz zdjąć warstwę gleby w miejscu występowania.

Dno koryta należy zagęścić do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $Is \geq 1,0$.

Należy skontrolować zagęszczenie zasypek po pracach instalacyjnych.

W rejonie istniejących sieci uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy prowadzić ręcznie z zachowaniem odpowiedniej ostrożności i pod nadzorem operatorów poszczególnych sieci. Przed przystąpieniem do robót nawierzchniowych należy skontrolować zagęszczenie zasypek po pracach instalacyjnych.

7. INSTALACJE SANITARNE

7.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie i umowa z Inwestorem,
- warunki techniczne i normatywy,
- projekt zagospodarowania terenu
- podkład geodezyjny w formie mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500,

7.2 PRZYŁĄCZE WODY NA POTRZEBY FONTANNY ORAZ NAWADNIANIA TERENÓW ZIELONYCH

Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje budowę przyłącza wodociągowego PEHD $\phi 40 \times 3,7$ na potrzeby projektowanej fontanny oraz nawadniania terenu zielonego (wg odrębnego opracowania).

Przewiduje się wybudowanie przyłącza do studni wodomierzowej $\Phi 1200$ zlokalizowanej w obrębie działki nr 488 (Pl. Jana Pawła II). W studni przewidziano rozdział instalacji na dwie części, oddzielnie dla fontanny, oddzielnie dla nawadniania. W związku z powyższym zaprojektowano dwa zestawy wodomierzowe.

Projektowane rozwiązania

Zaprojektowano przyłącze wodociągowe z rur PE100 SDR11 de $40 \times 3,7$ łączonych za pomocą zgrzewania elektrooporowego. Projektowane przyłącze układa się od istniejącej sieci wodociągowej Dn350 znajdującej się w dz. nr 488 w ul. Wolności.

Wpięcie przyłącza do projektowanej sieci wodociągowej De350 należy wykonać za pomocą armatury nawiercająco – zamykającej do rur stalowych Dn350/1 1/2".

Na projektowanym przyłączy wodociągowym projektuje się dwa zestawy wodomierzowe w studni wodomierzowej $\Phi 1200$ składającej się z dwóch zestawów wodomierza skrzydełkowego, do pomiaru zużytej wody dla każdego układu (wg odrębnego opracowania). Zaprojektowano zestaw wodomierzowy JS1,5 dn20 dla fontanny oraz JS3,5 dn25 dla układu nawadniania zieleni. Węzeł wodomierzowy wykonać zgodnie z PN-82/M-54910. W celu zabezpieczenia wody w instalacji przed zanieczyszczeniem wtórnym zgodnie z normą PN-92/B-01706/Az1:1999, za zestawem wodomierzowym należy zamontować zawór zabezpieczający typu EA np firmy Danfoss (za zaworem kulowym od strony poboru wody).

Próbę szczelności połączeń należy wykonać przy użyciu wody o ciśnieniu 1,0 MPa. Każde połączenie powinno być sprawdzone, w przypadku stwierdzenia nieszczelności należy wyciąć odcinek rury wraz z nieszczelnym połączeniem i wstawić nowy odcinek rury PE.

Roboty ziemne

Roboty ziemne pod ułożenie rurociągów wykonywać zgodnie z normą PN-68/B-06050. Minimalne przykrycie rurociągów w ulicy wg. załączonego profilu. Dno wykopu koniecznie należy wyrównać warstwą piasku o gr. min. 0,10m, a po ułożeniu rurociągów w wykopie wykonać nadsypkę z piasku o gr. 0,30m.

Dla oznakowania przebiegu wodociągu i zabezpieczenia przed uszkodzeniem, ułożyć na nadsypce taśmę ostrzegawczą z PE o szerokości min. 20 cm z zatopioną wkładką metalową,

prowadzoną 50cm nad grzbietem rur, ale nie głębiej niż 1,2m poniżej terenu. Projektuje się wykopy ze ścianami pionowymi w gruntach kat. III i IV (bez wody gruntowej), które należy zabezpieczyć przy pomocy obudowy /deskowania/ elementami drewnianymi lub stalowymi. Deskowanie może być ażurowe do gł. 1.0m. a poniżej pełne. W rejonie występowania uzbrojenia podziemnego roboty ziemne wykonywać ręcznie. Urobek z wykopu składować w odl. 1,0m. od ściany wykopu.

Montaż rurociągu

Montaż rurociągu z rur PEHD na powierzchni terenu wykonać poprzez elektrołączki. Montaż rurociągu mogą wykonywać pracownicy z uprawnieniami do montażu rur oraz sprzęt musi posiadać aktualne atesty. Montaż może być prowadzony w oszalowanych wykopach i odpowiednio przygotowanym podłożu. Montaż rur wykonywać z materiałów posiadających atest. Połączenia powinny być sprawdzone, a parametry zgrzewania zgodne z normą.

7.3 KANALIZACJI DESZCZOWEJ NA POTRZEBY PROJEKTOWANYCH WPUSTÓW - PL. JANA PAWŁA II ORAZ PARKING PRZY SKRZYŻOWANIU UL. TORUNSKIEJ I WOLNOŚCI

Zakres opracowania

Projekt kanalizacji deszczowej na potrzeby odprowadzenia wód opadowych z projektowanych terenów utwardzonych.

Projektowane rozwiązania

Wody deszczowe z Pl. Jana Pawła II odprowadzane poprzez projektowane wpusty należy odprowadzić do istniejącej studni kanalizacji deszczowej D4 zgodnie z warunkami technicznymi nr 5638/2018 z dn. 26.10.2018 wydanymi przez ZGK Sp. z o.o. w Solcu Kujawskim.

Wody deszczowe z projektowanego parkingu dz nr 784/2, 785/2 odprowadzane poprzez projektowane wpusty należy odprowadzić do istniejącej studni kanalizacji deszczowej zgodnie z warunkami technicznymi nr 3494/2018 z dn. 03.07.2018 wydanymi przez ZGK Sp. z o.o. w Solcu Kujawskim.

Kanalizacja deszczowa -materiały:

- Rury średnicy 160, 200, 250 PCV (SDR34; SN8).
- Studnie kanalizacyjne z prefabrykowanych elementów betonowych $\phi 600$ łączonych na uszczelki gumowe, co zapewni całkowitą szczelność, wykonane z betonu o wytrzymałości klasy min 37,5, wodoszczelnego (min W8) i o nasiąkliwości poniżej 4%, z wyprowadzonymi końcówkami na uszczelki gumowe.

Kanalizacja deszczowa odprowadzana będzie do kanału kd 1,0m w rejonie Pl. Jana Pawła II. Włączeni wykonać do istniejącej studni D4. Łączenie rur i kształtek: za pomocą kielicha i uszczelki gumowej wargowej. Przewody montować w wykopie po przygotowaniu podłoża.

Montaż studni betonowych wykonywać w wykopie jamistym o wymiarach w planie 1,8 x 1,8 m. Studzienka powinna być połączona z przewodem za pomocą krótkich odcinków rur (o długości około 0.5 m). Studzienka powinna być obsypana dobrze zagęszczonym gruntem sypkim. Obsypkę należy zagęszczać warstwami o grubości umożliwiającej dokładne zagęszczenie. Wskaźnik zagęszczenia obsypki dla studzienek ułożonych poza jezdniami i chodnikami nie może być mniejszy od 0.95 a dla studzienek ułożonych pod trasami komunikacyjnymi nie może być mniejszy od 1.0.

Łączenie komory przepływowej z kręgami za pomocą uszczelki zintegrowanych. Przed włożeniem rury w przejście szczelnie umieszczone w ścianie komory koniec rur smarem poślizgowym a koniec rur sfazować.

Rurociąg należy ułożyć w gotowym wykopie na podsypce z ubitego piasku o max. 15% pozostałości na sicie 0,75 mm. gr 10 cm zachowując projektowane spadki w kierunku odbiornika. Po dokonaniu pomiaru geodezyjnego rurociąg zasypać piaskiem o max. 15% pozostałości na sicie 0,75 mm do 30 cm ponad wierzch rury starannie ubijając. Pozostałą część wykopu zasypać gruntem rodzimym warstwami 20cm ubijając ubijakiem mechanicznym. Stopień zagęszczenia w jezdniach: 100%, poza jezdniami: 95% skali Proctora.

Przed zasypaniem kanalizacji deszczowej jej wykonanie należy zgłosić do Geodezji celem naniesienia na mapę uzbrojenia podziemnego.

Całość robót należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych tom II "Instalacje sanitarne i przemysłowe".

Studnie kanalizacji deszczowej wymagania szczegółowe

Jako zwieńczenia studni kanalizacyjnych należy stosować włazy z pokrywami z wypełnieniem betonowym (typu BEGU), zabezpieczone przed obrotem, zgodne z normą PN-EN 124:2000, z uszczelką montowaną fabrycznie, bez zamknięć ruchomych (takich jak śruby, rygle).

Studnie kanalizacyjne betonowe zlokalizowane w pasie drogowym powinny być zakończone stożkiem betonowym. Studnie zakończone stożkiem spełniające wymagania normowe nie wymagają stosowania żadnych konstrukcji odciążających pod wąż kanalizacyjny.

Zwieńczenia studni kanalizacyjnych (włazy) muszą posiadać certyfikaty na zgodność z normą PN EN 124 : 2000 wydane przez krajowe jednostki certyfikujące zrzeszone w Polskim Akredytacji (PCA).

Regulację wążów powinny zapewniać pierścienie dystansowe polimerowe. Nie dopuszcza się stosowania pod włazy pierścieni betonowych.

Wpusty deszczowe wymagania szczegółowe

Projektuje się studzienki wpustowe betonowe o średnicy wewnętrznej Ø500 z osadnikiem o głębokości min. 0,5 m.

Zwieńczenia wpustów deszczowych muszą posiadać certyfikaty na zgodność z normą PN EN 124 : 2000 wydane przez krajowe jednostki certyfikujące zrzeszone w Polskim Centrum Akredytacji (PCA).

We wpustach deszczowych przewidziano kosze osadcze do wyłapywania odpadów stałych.

Nie dopuszcza się włączania do wpustów ulicznych obcych instalacji nie związanych z odwodnieniem drogowym.

8. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Wg odrębnego opracowania projektuje się:

- a) budowę nowej infrastruktury oświetlenia Placu Jana Pawła II
- b) budowę nowej infrastruktury zasilania siły na Placu Jana Pawła II
- c) budowę nowej infrastruktury oświetlenia zatoki autobusowej z wiatą przy ul. Toruńskiej
- d) budowę nowej infrastruktury oświetlenia parkingu przy skrzyżowaniu ul. Toruńskiej i Wolności.

Opracowanie dotyczące „PRZEBUDOWY DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 394 W SOLCU KUJAWSKIM” obejmuje:

- b) przyłączy zasilające Plac Jana Pawła II
- c) likwidację opraw przy ul. Toruńskiej

- d) oświetlenie przejścia dla pieszych na ul. Toruńskiej.
- e) likwidację i budowę oświetlenia drogi wojewódzkiej w obszarze pl. Jana Pawła II
- f) likwidację istniejącego i projekt nowego słupa przesyłowego na ulicy Kościuszki.

8.1 INSTALACJE OŚWIETLENIA I SIŁY

a) Oświetlenie Placu Jana Pawła II (wg odrębnego opracowania).

Istniejące oprawy przeznacza się do likwidacji. Na potrzeby oświetlenia Placu Jana Pawła II zaprojektowano nowy układ oświetlenia oparty na oprawach typu ZPSO ROSA 214930/3/A wraz z słupami o wysokości 7 metrów. Miejsce posadowienia słupów z oprawami pokazano na rysunku PZT.

b) Zasilanie Placu Jana Pawła II

Obecnie zasilanie odbywa się z przyłącza zainstalowanego na Placu Jana Pawła II budynku nr 4 poprzez linię kablową do podrozdzielni usytuowanej na placu obok sceny.

Projektuje się wykonanie nowej linii przyłączeniowej w miejsce istniejącej.

Uzyskano TWP nr. 48428/2018/OD1/ZR1 z dnia 21.11.2018. zwiększające moc umowną o 28kW. Projektuje się wykonanie nowego przyłącza od złącza ZK usytuowanego na budynku nr 4 (w skład złącza wchodzi układ pomiarowy nie podlegający wymianie) do rozdzielni ZP-1 kablem doziemnym YKYżo 5x25mm. Przejście ulicę Wolności należy wykonać w przepuście kablowym o przekroju 110 rurą Arota DVK110 na odcinku 12mb. Miejsce wykonania przepustu oraz trasę prowadzenia nowego WLZ i zakres opracowania pokazano na rysunku PZT. Projekt rozdzielni ZP-1 wg odrębnego opracowania.

Z nowo projektowanej linii zasilającej wraz rozdzielnią ZP-1 będą zasilane następujące obwody odbiorcze:

1. Zasilanie nowego oświetlenia placu (oprawy na słupach oświetleniowych)
2. Zasilanie nowego oświetlenia dekoracyjnego.
3. Zasilanie rozdzielni studniowych (szt. 4)
4. Zasilanie fontanny.
5. Zasilanie informatu.

Miejsce posadowienia rozdzielni oraz trasę przebiegu linii zasilającej pokazano na rysunku PZT.

c) Likwidacja opraw oraz oświetlenie zatoki autobusowej z wiatą przy ul. Toruńskiej

W wyniku projektowanej budowy zatoki autobusowej w pasie ruchu drogowego znajdują się dwa słupy oświetlenia ulicznego (stan obecny). W celu uniknięcia kolizji należy słupy oświetleniowe oznaczone numerami SD1, SD2 zdemontować. Słupy należy odłączyć z linii zasilania w słupie 1/4, ulica Toruńska oraz w słupie 1/1 ulica Toruńska. W słupie 1/2 (SD2) odłączyć linię zasilającą w kierunku słupa 1/2/1 YAKY 4x35mm i przenieść (wycofać) do nowo usytuowanego słupa S-4 1/2. W miejscu demontażu słupów wykonać nawierzchnię zgodnie z branżą drogową. Obwód pomiędzy słupami 1/1 i 1/4 należy zdemontować. Całość zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

Montaż słupów S-3 1/2- S-4 1/3 wg odrębnego opracowania. Ze słupa 1/1 wyprowadzić nową linię zasilającą w kierunku słupa 1/4 poprzez słupy S-4 1/2 S-3 1/3 wykonaną kablem typu YAKY4x35mm. Przebieg nowej linii zasilania pokazano na rysunku PZT. Wykopy i prace ziemne prowadzić ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego. Zainstalować nowe słupy oświetlenia typu Rossa 8m z oprawami Cordoba LED 2.0 35x150 na fundamencie B-71. Słupy oświetleniowe należy uziemić poprzez uziomy punktowe wykonane osobno dla każdego słupa wartość uziomu max 20Ω.

d) Oświetlenia parkingu przy skrzyżowaniu ul. Toruńskiej i Wolności (wg odrębnego opracowania) oraz przejścia dla pieszych na ul. Toruńskiej.

Z rozdzielni ZP-2 z pola numer 2 wyprowadzić zasilanie do słupów oświetleniowych usytuowanych na placu parkingowym oznaczonych na rysunku PZT S-5, S-6. Szczegółowy projekt wg odrębnego opracowania.

W miejscu oznaczonym S-7 zainstalować słup oświetleniowy przejścia dla pieszych typu Rossa 6m (Słup oświetleniowy anodowany inox grafitowy SAL-60 Ø146) z wysięgnikiem WR-18/1/1,5/5. na fundamencie B-71 Rossa I oprawą Cordoba LED 2.0 IV PD 5700K ENC. Obwód zasilania słupa oznaczonego na rysunku S-7 należy wyprowadzić z obwodu zasilania

oświetlenia parkingu ze słupa oznaczonego numerem S-5. Zasilanie należy wykonać kablem typu YKY4x16 mm Trasę przebiegu kabla przedstawiono na rysunku SOL_PB_PZT. Słupy oświetleniowe należy uziemić poprzez uziomy punktowe wykonane osobno dla każdego słupa wartość uziomu max 20Ω. Obliczenia doborowe opraw w załączeniu.

e) **Likwidacja i budowa oświetlenia drogi wojewódzkiej**

Likwiduje się dwie oprawy oświetleniowe na elewacjach budynków na południowej ścianie Placu Jana Pawła II pod numerem oraz na ulicy 23 Stycznia na budynku numer 1 oznaczonej na rys. PZT poprzez zdemontowanie oprawy wraz z wysięgnikiem linią zasilającą oraz skrzynką przyłączeniową z elewacji budynków. Odłączenia zasilania dokonać w przyłączy kablowym usytuowanym pod oprawami oświetleniowymi w elewacji budynku. Elewację budynków po zakończeniu prac doprowadzić do stanu pierwotnego. Skrzynki przyłączeniowe zlikwidować w terminie uzgodnionym z właścicielem budynku przy remoncie elewacji.

Na potrzeby oświetlenia dróg wojewódzkich (przyległych do placu Jana Pawła II) zaprojektowano 4 słupy oświetleniowe typu Rossa 8m (słup oświetleniowy anodowany inox grafitowy SAL-80 Ø146) i wysięgnik WR-10/1/0.85/0 na fundamencie B-71 Rossa z oprawami Cordoba LED 2.0 35x150 48W. Miejsce posadowienia słupów pokazano na rysunku PZT. Minimalna odległość montażu słupów od krawężnika wynosi 0,5m. Miejsce posadowienia słupów z oprawami pokazano na rysunku PZT. Oznaczenia X-9 do X-12 odnoszą się do słupów oświetlenia drogi wojewódzkiej. Słupy oświetleniowe należy uziemić poprzez uziomy punktowe wykonane osobno dla każdego słupa wartość uziomu max 20Ω. Do zasilania oświetlenia należy wykonać nową linię kablową. Kablem typu YKYżo 4x16mm. Instalację należy wykonać jako do ziemi. Zasilanie oświetlenia drogi realizowane będzie z nowo powstałej rozdzielni ZP-1 usytuowanej na terenie placu.

PRACE ZIEMNE NALEŻY PROWADZIĆ RĘCZNIE ZE WZGLĘDU DUŻE ZAGĘSZCZENIE INFRASTRUKTURY PODZIEMNEJ.

f) **Przestawienie słupa przesyłowego N/n na ulicy Kościuszki.**

W wyniku przebudowy infrastruktury drogowej na ulicy Kościuszki występuje kolizja słupa rozkracznego przesyłowego linii napowietrznej N/n z planowaną inwestycją. Słup podlega demontażowi. Prace należy wykonać zgodnie z uzyskanymi warunkami likwidacji kolizji nr W-17 z dnia 18.03.2019r.

Dobrano nowy słup krańcowy K10,5/12 Pu 1200 E/12 DW218 obciążenie wiatrowe przyjęto dla I strefy klimatycznej W1 daN 43. Słup należy posadowić przy pomocy ustoju typu U3. Przyjęto głębokość zakopania słupa 2,6m. Wysokość zawieszenia przewodów 7,50m.

Do zainstalowanego i wyposażonego słupa należy podłączyć istniejącą linię napowietrzna oraz odłączone przyłącza.

Słup należy uziemić uziomem punktowym szpilkowym o długości minimum 3m pograżonym w gruncie rodzimym. Wymagana wartość uziemienia do 10Ω.

8.2 UWAGI KOŃCOWE

Wszelkie prace należy wykonać zgodnie z projektem. Dopuszcza się odstępstwo w zastosowanych materiałach w postaci zamienników o parametrach lepszych lub równoważnych zaprojektowanym. Prace należy zakończyć pomiarami elektrycznymi i wykonaniem projektu powykonawczego. wszelkie zmiany przebiegu trasy kabli nanieść na mapy geodezyjne.

9. INSTALACJE TELETECHNICZNE

Opracowanie dotyczące „PRZEBUDOWY DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 394 W SOLCU KUJAWSKIM” obejmuje tutaj:

a) zmianę lokalizacji infomatu z przebudową teletechniki w obszarze Placu JP II (wg odrębnego opracowania)

W celu zmiany lokalizacji infomatu oraz wykonania niezbędnej w tym celu przebudowy kanalizacji kablowej wraz z doprowadzonymi w niej do infomatu kablami optycznymi oraz kablem elektroenergetycznym YKY 3x4mm², w porozumieniu z właścicielem urządzeń (UG Solec Kujawski), projektuje się:

- budowę odcinka kanalizacji dwuotworowej z rur HDPEØ110/6,3 od istniejącej studni kablowej przy aktualnej lokalizacji infomatu, oznaczonej symbolem A9/1 do projektowanej studni kablowej typu SKR-2, oznaczonej symbolem A9/2
- budowę pod nową lokalizację infomatu fundamentu betonowego (projektuje się zastosowanie betonu klasy C25/30) o wymiarach: 50cm x 50cm x 50cm, zabezpieczonego lepikiem. W fundamencie tym należy umieścić trzy rury HDPEØ40/3,7 umożliwiające wprowadzenie do infomatu: kabla zasilającego typu YKY 3x2,5mm², kabla optycznego typu AD-Q(ZN)BZY12J oraz przewodu uziemiającego.
- budowę rurociągu kablowego 2xHDPEØ40/3,7 na odcinku od nowej studni A9/2 do projektowanego fundamentu pod infomat
- przebudowę kabla optycznego doprowadzonego do infomatu: wypięcie tego kabla optycznego ze złącza Z8 w studni A9/1, następnie wykorzystując istniejący zapas przełożenie go do nowego rurociągu oraz nowej kanalizacji na odcinku od nowej lokalizacji infomatu do studni A9/1, ponowne włączenie do ww złącza, wykonanie pomiarów optycznych
- wykonanie uziemienia infomatu (montaż uziomu szpilkowego, pomiary uziomu). Wartość uziemienia, które należy wraz z fundamentem wybudować, powinna być zgodna z wytycznymi producenta infomatu przewidzianego do przemieszczenia.
- demontaż oraz montaż infomatu z istniejącym wyposażeniem do podłoża na nowym fundamencie. Długość kabli wyprowadzonych z fundamentu powinna umożliwiać ich podłączenie do wewnętrznych elementów infomatu; przyjęto, że wynosić będzie 1,8mm

Przebudowę kabla energetycznego zasilającego infomat pokazano w projekcie związanym, część elektryczna.

Całość prac należy prowadzić zgodnie z dostarczonymi w tym celu przez UG w Solcu Kujawskim instrukcjami montażu oraz dokumentacją techniczno-ruchową (DTR) infomatu.

b) przyłączy do bud. plac Jana Pawła II 4

Zgodnie z wymogami Urzędu Gminy, w związku z zamiarem podłączenia budynku nr 4 przy Placu JP II do sieci szerokopasmowej projektuje się budowę przyłącza kablowego do tej lokalizacji. Zakres prac obejmuje w tym celu budowę kanalizacji kablowej 1-otworowej z rur HDPEØ110/6,3 na odcinku od projektowanej do budowy dla potrzeb infomatu studni kablowej oznaczonej symbolem A9/2 do nowej studni typu SK-1, oznaczonej symbolem A9/3. Od studni tej do budynku nr 4 wykonać doprowadzenie kanalizacji rurociągiem HDPEØ40/3,7 i zakończyć przed budynkiem. Doprowadzenie kabli w tej kanalizacji i zakończenie ich w budynku nr 4 nie jest przedmiotem niniejszego opracowania.

Przejście pod jezdnią drogi wojewódzkiej należy wykonać metodą przecisku zgodnie z wytycznymi Zarządcy drogi.

Przebiegi trasowe projektowanych urządzeń oraz lokalizację infomatu przedstawiono na rys. PZT1a_01

Kolejność wykonywanych prac należy uzgodnić z poszczególnymi branżami uczestniczącymi w procesie budowy. Prace zakryte podlegają odbiorom w trakcie ich wykonywania. Całość prac należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową. Wykonawca po zakończeniu prac przedstawi odpowiednie dokumenty odbiorowe wraz z dokumentacją powykonawczą.

Całość wykonać zgodnie z wymogami aktualnych norm i przepisów

c) Przebudowa teletechniki przy ulicy Kościuszki

W obszarze ul. Kościuszki istnieje napowietrzna sieć telekomunikacyjna stanowiąca własność Orange PL. Rozwiązanie kolizji tej sieci z projektowaną zatoką projektuje się poprzez wyniesienie (przebudowę) poza obszar kolizji podbudowy słupowej oraz zawieszonych na niej kabli napowietrznych.

Przebiegi trasowe projektowanych linii telekomunikacyjnych pokazano na rysunku PZT1_01. Przebudowa linii słupowej obejmuje:

- budowę przy ul. Kościuszki 10 w miejscu wskazanym na PZT oznaczonym SI2 i SI2/2 dwóch słupów drewnianych bliźniaczych uszczudlonych, o wysokości 7m, w tym słupa SI2 jako słupa kablowego z uziemieniem
- demontaż (po uwolnieniu z kabli) kolidującego słupa ozn. SI2

Przebudowa kabli napowietrznych obejmuje:

- zawieszenie na odcinku od istniejącego słupa SI1 do przebudowanego słupa SI2 kabla napowietrznego typu XzTKMXpw i połączenie go obustronne z istniejącym kablem
- przełożenie istniejących przyłączy napowietrznych do okolicznych posesji na słupy: SI1, SI2
- Po przełączeniu torów abonenckich do nowo wybudowanych kabli uwolnione kable należy zdemontować, urządzenia zdemontowane przekazać Orange PL lub w porozumieniu z nim je utylizować.

Do budowy kabli napowietrznych zastosować wzdłużnie uszczelniane kable miejscowe typu XzTKMXpwn o średnicy żył 0,5.

Przebudowę kabli przewiduje się wykonać w miarę możliwości bez przerw w łączności z zastosowaniem w tym celu ich zrównoległeń. Dopiero po sprawdzeniu prawidłowości wykonanych połączeń poszczególny istniejący kabel może być wyłączony ze zrównoległeń. Po wykonaniu przełączenia kabla należy wykonać przewidziane normami jego pomiary prądem stałym. Do zakończeń kablowych i montażu kabli należy użyć osprzętu dopuszczonego do stosowania w sieciach Orange PL

Kolejność wykonywanych prac należy uzgodnić z poszczególnymi branżami uczestniczącymi w procesie budowy. Całość prac należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową. Wykonawca po zakończeniu prac przedstawi odpowiednie dokumenty odbiorowe wraz z dokumentacją powykonawczą.

Całość wykonać zgodnie z wymogami aktualnych norm i przepisów

**10. ZGODNOŚĆ Z MIEJSCOWYM PLANEM ZAGOSPODAROWA DECYZJĄ O
USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO**

Dla terenu opracowania nie został uchwalony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Zakres opracowania nie wymaga decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego.

11. INFORMACJE DOTYCZĄCE OCHRONY ZABYTKÓW

Projekt koncepcyjny został pozytywnie zaopiniowany przez Wojewódzki Urząd Konserwatora Zabytków, delegatura w Bydgoszczy - opinia konserwatorska nr 1343/2017 z dn. 16.11.2017r. Rynek staromiejski objęty jest strefą „B” ochrony konserwatorskiej. Uzyskano pozytywną opinię dotyczącą prowadzenia robót budowlanych.

12. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWYCH

Projektowa na wierzchnia Placu Jana Pawła II nie stanowi barier dla osób o ograniczonej zdolności ruchowej. Ławki z podłokietnikami są dodatkowym ułatwieniem dla użytkowników. Plac rynkowy oddzielony jest od jezdni i chodnika obniżonym krawężnikiem. Zaprojektowano

miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych. Rozstaw elementów zagospodarowania terenu pozwala na swobodne przemieszczanie się między nimi.

Wyróżnienie kolorystyczne i zmienna faktura nawierzchni o różnym charakterze użytkowym podnosi bezpieczeństwo osób słabo widzących.

Na projektowanym parkingu dla samochodów osobowych zaprojektowano również miejsca dla postojowe dla osób niepełnosprawnych, a w związku z różnią poziomem terenu pochylnię dla niepełnosprawnych pomiędzy istniejącym parkingiem a chodnikiem.

13. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO

Planowana inwestycja znajduje się poza obszarem i terenem górniczym dla złóż wód leczniczych.

14. INFORMACJĘ I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI

Inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy wydał postanowienie z dnia 6.12.2017r. o odmowie wszczęcia postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na lokalizację przedmiotowego przedsięwzięcia.

Eksploatacja terenu nie będzie powodować żadnych uciążliwości dla mieszkańców pobliskich budynków mieszkalnych ani powodować zmniejszenia ich wartości użytkowej, nie wiąże się z długotrwałym, nieodwracalnym i skumulowanym oddziaływaniem związanym z emisją.

15. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zagospodarowania terenu. Projekt nie zmienia zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru – istniejąca sieć hydrantowa zapewnia bezpieczeństwo.

Projektowana nawierzchnia wzdłuż pierzei Placu Jana Pawła II zapewnia drogę pożarową w odległości min. 5m od elewacji, o szerokości 4m.

Opracowanie:
Projektanci podpisani na stronie tytułowej



PPD Wrotech Sp. z o.o.
ul. Kunickiego 15, 54-616 Wrocław
tel. 71 357 57 57; fax 71 357 76 36
e-mail: biuro@wrotech.pl; www.wrotech.pl

INWESTOR:



Gmina Solec Kujawski
ul. 23 Stycznia 7
86-050 Solec Kujawski

TEMAT:

PRZEBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 394 W SOLCU KUJAWSKIM

polegająca na:

- budowie Placu Jana Pawła II wraz z wymianą nawierzchni ul. T. Kościuszki, Wolności i Toruńskiej
 - budowie zatoki autobusowej z wiatą oraz postoju taxi przy ul. T. Kościuszki
 - budowie zatoki autobusowej z wiatą przy ul. Toruńskiej
 - budowie zjazdów na parking przy ul. Toruńskiej i Wolności
- Oraz budowie lub przebudowie infrastruktury towarzyszącej

Kategoria obiektu budowlanego: IV

ADRES INWESTYCJI:

dz. nr: 707, oraz część dz. nr: 488, 445, 298
obręb ewid.0001 Solec Kujawski, jedn. ewid. 040308_4, Solec Kujawski - M

inFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

STADIUM:

PROJEKT BUDOWLANY

Projektant	
Imię i nazwisko podpis	Nr uprawnień i specjalność
mgr inż. arch. Barbara Nowotnik	upr. w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń nr 20/DSOKK/2013
NR PROJEKTU: BZPiFZ.272.18.2018	DATA OPRACOWANIA: 20.02.2019r.

16. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**16.1 ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI OPRACOWANIA**

Zakres robót budowlanych obejmuje:

- a) budowę Placu Jana Pawła II wraz z wymianą nawierzchni ul. T. Kościuszki, Wolności i Toruńskiej,
 - b) budowę zatoki autobusowej z wiatą oraz postoju taxi przy ul. T. Kościuszki,
 - c) budowę zatoki autobusowej z wiatą przy ul. Toruńskiej
 - d) budowę zjazdów na parking przy ul. Toruńskiej i Wolności
- oraz budowę lub przebudowę istniejącej infrastruktury w związku powyższymi pracami budowlanymi.

Kolejność realizacji:

- roboty przygotowawcze i pomiarowe,
- roboty rozbiórkowe (usunięcie elementów małej architektury, nawierzchni, wycinka zieleni, demontaż wiaty)
- roboty ziemne,
- roboty instalacyjne,
- roboty nawierzchniowe, montaż małej architektury
- montaż oznakowania pionowego i poziomego,
- prace wykończeniowe i porządkowe

Dopuszcza się ustalenie końcowej kolejności realizacji obiektów przez kierownika budowy.

16.2 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

- wiatą przystankowa,
- na działkach sąsiednich występują budynki mieszkalne.

16.3 ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

- sieci i przyłącza będące pod napięciem
- użytkowane pasy drogowe

16.4 PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT, SKALA I RODZAJE ZAGROŻEŃ

- 1) roboty budowlane, stwarzające zagrożenie przysypania ziemią lub upadku z wysokości :
 - w pobliżu linii elektroenergetycznych w odległościach mniejszych niż 3,0m dla 1 kV i odpowiednio 5m-15kV, 10m-30kV 15-110kV
- 2) roboty budowlane w pobliżu linii wysokiego napięcia lub linii komunikacyjnych :
 - w odległości mniejszej niż 15,0m do linii 110kV
 - w odległości mniejszej niż 30,0m od linii 110kV
 - budowa i remont :
 - sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych;
- 3) robót budowlanych prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach :
 - roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, we wnętrzach urządzeń technicznych i innych zamkniętych;
 - roboty związane z przejściem rurociągów pod przeszkodami metodami : tunelową, przecisku lub podobnymi;

O pozostałych robotach mogących stanowić zagrożenie zadecyduje kierownik budowy.

16.5 SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Wszystkie prace budowlane mogą wykonywać wyłącznie pracownicy posiadający wymagane kwalifikacje, uzależnione od stanowiska, rodzaju pracy, którą będzie wykonywał pracownik.

Każdy pracownik winien odbyć przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie ze stanowiskiem i specyfice wykonywanej pracy.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót, należy informować pracowników o czynnikach mogących stwarzać zagrożenie na terenie budowy oraz sposobach przeciwdziałania zagrożeniom.

W szczególności należy przestrzegać wymogów wynikających z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie prowadzenia robót budowlanych, obowiązku stosowania środków ochrony indywidualnej itp. oraz zasadach postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.

Wszystkie informacje bezpieczeństwa i ochrony zdrowia kierownik budowy zamieści kierownik budowy w "Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia". Wszyscy pracownicy winni być zapoznani z Planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

16.6 ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM ROBÓT W STREFACH SZCZEGÓLNIE ZAGROŻONYCH W TYM ZAPEWNIENIE BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

Kierownik budowy określi sposób realizacji robót budowlanych oraz wskaże środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom : zachowanie warunków BHP, nadzór kierownika budowy, używanie właściwej odzieży roboczej, używanie właściwego sprzętu i narzędzi oraz zapewni numery telefonów alarmowych wraz z apteczką pierwszej pomocy.

Roboty budowlane będą prowadzone pod nadzorem osób wykwalifikowanych ze stosownymi uprawnieniami. Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy przeprowadzić szkolenie dla pracowników w zakresie planu „BiOZ”.

Przed rozpoczęciem robót pracownicy winni być zaopatrzeni do w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (w tym kaski, rękawice ochronne), wraz z uwzględnieniem niebezpieczeństw wynikających z urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą. Stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony). Wszystkie urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty.

Codziennie w czasie na budowie przeprowadzać instruktaż stanowiskowy, z omówieniem sposobu prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia wraz ze sposobem zabezpieczeń. Pracownicy winni mieć stały dostęp do telefonów alarmowych, wraz z wykazem adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczkę pierwszej pomocy i środki i urządzenia przeciwpożarowe. Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze). Wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd wozu straży pożarnej oraz karetki pogotowia. Drogi te muszą być zawsze dostępne i przejezdne.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że niniejszy projekt pn.

PRZEBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 394 W SOLCU KUJAWSKIM

polegająca na:

- budowie Placu Jana Pawła II wraz z wymianą nawierzchni ul. T. Kościuszki, Wolności i Toruńskiej
- budowie zatoki autobusowej z wiatą oraz postoju taxi przy ul. T. Kościuszki
- budowie zatoki autobusowej z wiatą przy ul. Toruńskiej
- budowie zjazdów na parking przy ul. Toruńskiej i Wolności

Oraz budowie lub przebudowie infrastruktury towarzyszącej

dz. nr: 707, oraz część dz. nr: 488, 445, 298

obręb ewid.0001 Solec Kujawski, jedn. ewid. 040308_4, Solec Kujawski – M

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (na podstawie art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane – z późniejszymi zmianami (Dz.U. z 2018r. poz. 1202 ze zm.))

Nazwa części projektu budowlanego	Projektant		Sprawdzający	
	Imię i nazwisko podpis	Nr uprawnień i specjalność	Imię i nazwisko podpis	Nr uprawnień i specjalność
Projekt zagospodarowania terenu Architektura	mgr inż. arch. Barbara Nowotnik	upr. w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń nr 20/DSOKK/2013	mgr inż. arch. Marta Michalak	upr. w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń nr 57/DSOKK/2011
Drogi i place	mgr inż. Adam Zoga	upr. w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej do proj. w zakresie dróg nr 175/88/UW	mgr inż. Mateusz Zoga	upr. w specjalności drogowej do proj. bez ograniczeń nr 76/DOS/13
Instalacje wodno-kanalizacyjne	mgr inż. Agata Prokopska-Frydel	upr. w specjalności inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, went., gaz., wodociągo-wych i kan. do proj. i kierowania robotami bez ograniczeń nr 381/DOS/09	inż. Teresa Ziemkowska-Ciura	upr. do proj. bez ograniczeń w specjalności inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, went., gaz., wodociągowych i kan. nr 66/DOS/04
Instalacje elektryczne	mgr inż. Paweł Bartoszewicz	upr. proj. w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych nr 53/81/WBPP	mgr inż. Barbara Nocuń	upr. proj. i kierowania robotami w specjalności inst.-inżynierskiej w zakresie inst. elektr. nr 232/88/UW
Instalacje telekomunikacyjne	mgr inż. Marian Łokuciejewski	upr. w specjalności instalacyjnej w zakresie telekomunikacji przewodowej do proj. nr 1713/99/U	mgr inż. Stanisław Kamiński	upr. w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i inst. telekomunikacyjnych do proj. i kier. budową i robotami. nr 692/89/UW
DATA OPRACOWANIA: 20.02.2019r.				