

1. PRZEDMIOT I PODSTAWA OPRACOWANIA

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU dla zadania :
„Rozbudowa strefy aktywności gospodarczej w Andrychowie poprzez uzbrojenie nowych terenów inwestycyjnych oraz rozbudowę i przebudowę infrastruktury drogowej w strefie”

1.2 Lokalizacja inwestycji

Inwestycja znajduje się w województwie małopolskim, w powiecie wadowickim, w północno-zachodniej części miasta Andrychów, przy ul. Strefowej oraz ul. Przemysłowej.

Wykaz działek objętych inwestycją:

1) Dz. nr ewid. 5971, 6902, 6904, 6974, 5970/1, 5970/2, 6001/2, 6156/8, 6897/1, 6897/2, 6898/1, 6898/2, 6899/1, 6899/2, 6900/3, 6900/4, 6900/5, 6900/6, 6901/1, 6901/3, 6901/4, 6903/1, 6903/2, 6905/1, 6905/5, 6905/6, 6905/7, 6905/8, 6905/9, 6905/10, 6905/11, 6906/1, 6906/3, 6906/4, 6907/3, 6907/4, 6907/5, 6907/6, 6973/1, 6973/2, 6975/1, 6975/2, 3011/13

jednostka administracyjna 121801-4 Andrychów – Miasto , obręb 0001 Andrychów.

Lokalizację inwestycji przedstawiono na rys. 0 "Orientacja".

1.3 Inwestor

Gmina Andrychów
34-120 Andrychów
Ul. Rynek 15

1.4 Jednostka projektowa

TECHMAP KIELCE Sp. z o. o.
Ul. Zagnańska 84A
25-528 Kielce

1.5 Wykonawca

TOMBET
Korytnica 10A
28-305 Sobków

1.6 Podstawa opracowania

Dokumentację projektową wykonano na podstawie:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. 2015 poz. 1422) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 r. (Dz.U. z dnia 27 kwietnia 2012r. poz. 462 z późn. zm.) w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 r. (na podst. Dz.U. z 2016r. poz. 124 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003 r. (Dz.U. z dn. 10 lipca 2003 r., Nr 120 poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Mapa do celów projektowych sytuacyjno – wysokościowa terenu w skali 1:500, opracowana przez firmę TECHMAP Kielce Sp.z o.o., ul. Zagnańska 84A;

- Dokumentacji badań podłoża gruntowego, opracowana przez APLAN Studio, UL. Szarych Szeregów 10, mgr inż. Paweł Płużek- GEOLOG
- Norm i przepisów prawa budowlanego.
- Uzgodnienia rozwiązań projektowych z Inwestorem Gmina Miasto Andrychów oraz poszczególnymi jednostkami branżowymi, Polskie Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.
- Umowy o prace projektowe;

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania pn: **"Rozbudowa strefy aktywności gospodarczej w Andrychowie poprzez uzbrojenie nowych terenów inwestycyjnych oraz rozbudowa i przebudowa infrastruktury drogowej w strefie"**

Zakres inwestycji rozbudowy strefy aktywności gospodarczej w Andrychowie obejmuje:

- Rozbiórka istniejących nawierzchni bitumicznej ul. Strefowej,
- Roboty ziemne związane z wykopami i nasypami pod przebudowę ul. Strefowej, oraz budowę dróg wewnętrznych, oraz wykopy pod budowę sieci infrastruktury technicznej (kanalizacji deszczowej, sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, sieci teletechnicznej, sieci energetycznej oświetlenia ulicznego, sieci energetycznej średniego napięcia, sieci gazowej średniego ciśnienia i przebudowy sieci gazowej średniego ciśnienia, budowa murów oporowych)
- Roboty ziemne związane z makroniwelacją terenu inwestycji;
- Roboty w zakresie przebudowy i budowy sieci infrastruktury technicznej, w tym:
 - Kanalizacji deszczowej;
 - Wodociągowej;
 - Kanalizacji sanitarnej;
 - Teletechnicznej;
 - Energetycznej oświetlenia ulicznego
 - Energetycznej średniego napięcia
 - Gazowej średniego ciśnienia
- Budowa nowej nawierzchni jezdni bitumicznej ul. Strefowej, oraz dróg wewnętrznych;
- Budowa nowych nawierzchni bitumicznej ciągów rowerowych
- Budowa nowych nawierzchni ciągów pieszych i pieszo-rowerowych z kostki betonowej;
- Roboty wykończeniowe (plantowanie i humusowanie terenu, oznakowanie ciągów komunikacyjnych);
- Dodatkowo zostanie wykonane zabezpieczenie infrastruktury technicznej.

Celem opracowania jest uzyskanie dokumentacji formalnoprawnej i uzgodnień dla uzyskania możliwości realizacji inwestycji zgodnie z przyjętymi rozwiązaniami projektowymi.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

3.1 Funkcja i sposób zagospodarowania terenu

Teren przeznaczony pod inwestycję zlokalizowany jest w północno- zachodniej części miejscowości Andrychów.

Przedmiotem zamierzenia jest przygotowanie terenu inwestycyjnego umożliwiających realizację obiektów przemysłowych i usługowych wraz z dostępem do sieci infrastruktury technicznej i komunikacyjnej miasta, obejmujące:

- makroniwelację terenu w celu uzyskania spadków umożliwiających budowę wielko powierzchniowych obiektów halowych wraz z budową murów oporowych;
- przebudowę istniejącej drogi obsługowej (ulica Strefowa) z dostosowaniem parametrów do potrzeb transportu ciężkiego ;
- budowę wewnętrznej drogi dojazdowej umożliwiającej dojazd do wydzielonych działek inwestycyjnych;
- budowę sięgacza dojazdowego, zakończonego placem nawrotowym, umożliwiającego dojazd do wydzielonej działki inwestycyjnej oraz terenów zielonych w celu ich utrzymania (prace porządkowe, pielęgnacyjne zieleni);

- rozbudowę sieci uzbrojenia terenu w sposób zapewniający dostęp do infrastruktury technicznej miasta:
- sieci wodociągowej,
- kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- sieci gazu ziemnego,
- sieci elektroenergetycznej niskiego i średniego napięcia,
- sieci kanalizacji teleinformatycznej,
- sieci oświetlenia zewnętrznego;
- zabezpieczenie lub przebudowę odcinków sieci istniejących, kolidujących z planowanym zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu, w szczególności przebudowę ze zmianą sieci gazowej ze względu na ukształtowanie terenu. Zmiany trasy napowietrznej przesyłowej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia wg. odrębnego opracowania;
- uporządkowanie terenu po robotach budowlanych;
- rekultywacja terenu po robotach ziemnych z przywróceniem warstwy humusu;
- zagospodarowanie terenów przewidzianych na cele zieleni.

3.2 Infrastruktura techniczna terenu inwestycji

Wydzielony obszar terenów inwestycyjnych jest wolny od istniejącej zabudowy oraz (poza pasem drogowym ulicy Strefowej) - innych form zagospodarowania (ogrodzenia, budowle itp.) Użytkowany był dotychczas na cele upraw polowych w części zachodniej (położonej na zboczu) oraz zieleni nieurządzonej w części północno-wschodniej, przechodzącej w dno doliny do koryta rowu, odprowadzającego wody opadowe z terenów z nim sąsiadujących i stanowiącego wschodnią granicę obszaru planowanych do przygotowania terenów inwestycyjnych

Jedynym elementem kolidującym z planowanym przeznaczeniem terenu jest trasa napowietrznej linii przesyłowej WN, zamontowana na stalowych słupach kratowych, przebiegająca wzdłuż ulicy Strefowej przecinając obszar planowanych do wydzielenia terenów inwestycyjnych- przebudowa realizowana wg. odrębnego opracowania.

Teren zamierzenia jest wolny od istniejącego uzbrojenia podziemnego, którego trasy zlokalizowane są wzdłuż pasów drogowych, otaczających obszar planowanego terenu inwestycyjnego – obejmujące:

- **Trasy kabli elektroenergetycznych WN** – przebiegające obustronnie wzdłuż pasa drogowego ul. Biała Droga oraz po stronie północnej pasa drogowego ul. Strefowej na całej długości do ul. Batorego

- **Trasy kabli elektroenergetycznych SN** – przebiegające wzdłuż wschodniej granicy planowanego terenu inwestycyjnego - od pasa drogowego ul. Przemysłowej wzdłuż granicy działek istniejącego zakładu CMC oraz rowu odwadniającego do pasa drogowego ul. Strefowej oraz wzdłuż północnej granicy jej pasa drogowego

- **Trasy kabli elektroenergetycznych NN** – oświetlenia ulicznego w pasie drogowym ul. Przemysłowej

- **Sieć telekomunikacyjna napowietrzna** – przebiegająca wzdłuż pasa ulicy Biała Droga (strona zachodnia).

- **Sieć wodociągowa DN: 200mm** - przebiegająca w pasie uzbrojenia wzdłuż ulicy Biała Droga (strona wschodnia) oraz wzdłuż pasa drogowego ulicy Strefowej (strona północna)

- **Sieć przesyłowa gazu wysokiego ciśnienia DN: 150mm** - przebiegająca w pasie uzbrojenia wzdłuż ulicy Biała Droga (strona wschodnia)

- **Sieć rozdzielcza gazu średniego ciśnienia DN: 150mm** - przebiegająca wzdłuż pasa drogowego ulicy Przemysłowej (strona północna)

- **Sieć rozdzielcza gazu średniego ciśnienia DN: 225mm**- przebiegająca wzdłuż pasa drogowego ulicy Przemysłowej (strona północna)

- **Sieć kanalizacji sanitarnej DN 200mm** – przebiegająca wzdłuż wschodniej granicy terenu inwestycyjnego - z włączeniem do kolektora DN: 250mm przebiegającego po stronie północnej pasa drogowego ulicy Strefowej

na odcinku od przepustu rowu odwadniającego do ul. Batorego – odprowadzającego ścieki do Miejskiej Oczyszczalni Ścieków.

- **Odprowadzenie wód opadowych:** odbiornikiem wód opadowych w rejonie planowanego zamierzenia jest otwarty ciek wodny (potok Bobrek), przebiegający wzdłuż wschodniej granicy planowanego terenu inwestycyjnego, odprowadzający wody opadowe z obszaru planowanej rozbudowy strefy, jak również istniejących już w tym rejonie zakładów jako jednostkowe przyłącza lokalnych instalacji odprowadzenia wód deszczowych, działające na podstawie indywidualnych pozwoleń wodno-prawnych.

W pasie drogowym ulicy Przemysłowej istnieje odcinek sieci kanalizacji deszczowej Dn 300mm, którego odbiornikiem jest istniejący ciek wodny (potok Bobrek), będący elementem systemu melioracyjnego odprowadzającego wody opadowe do rzeki Wieprzówki w miejscowości Wieprz w odległości ok. 9 km do terenu objętego zamierzeniem.

3.3 Pokrycie szatą roślinną

Z uwagi na dotychczasowy sposób użytkowania rolniczego terenu – zieleń wysoka występuje jedynie wzdłuż granic obszaru zamierzenia:

- w pasie drogowym ulicy Biała Droga występują drzewa liściaste;

Wzdłuż pasa drogowego ulicy Przemysłowej występują świeżo nasadzone drzewa w ramach realizacji tej inwestycji.

Na obszarze planowanych robót występuje zadrzewienie skupione w 2 grupy:

-zwarta kępa drzew liściastych w obrębie dolinki (debrzy) – przewidziana do zachowania jako naturalne umocnienie powierzchni dna i zboczy kotlinki

-grupa zieleni (5 szt. drzew liściastych oraz krzewy- poniżej 50cm mierząc od podstawy na wysokości 5 cm) - zlokalizowane wzdłuż wykształconej wskutek działalności rolniczej, przebiegającej wzdłuż zbocza, skarpy

Zgodnie z ustaleniami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Andrychów – na obszarze objętym planowanym zamierzeniem inwestycyjnym nie występują formy i obiekty przyrodnicze podlegające ochronie konserwatorskiej, jak również obszary objęte programem NATURA 2000.

4. WARUNKI GRUNTOWO- WODNE

W ramach terenowych prac badawczych wykonano:

-ilość otworów badawczych: 4 do głębokości 10 metrów

- łączny metraż: 40 mb

- ilość i klasa pobranych próbek: 8 szt. klasy B3

- wizja lokalna

Opisy wydzielonych warstw:

Numerację warstw przyjęto zgodnie z opracowaniem z marca 2013.

Warstwa nr I- miąższość od 1,0 do 2,5 m (razem z warstwą gleby), wykształcona jako glina pylasta, glina pylasta / pył, glina pylasta z rumoszem i otoczkami, glina, barwy brązowej, mało wilgotna, wilgotna w stanie twardoplastycznym i półzwartym, $IL \leq 0 \dots 0,1$.

Warstwa nr II- miąższość 1,7 m, wykształcona jako glina pylasta, jest to grunt o charakterze namułu nisko organicznego, wilgotna w stanie pylastym, $IL = 0,35$. Jest to grunt wykazujący dużą i trudną do przewidzenia zmienność parametrów wytrzymałościowych w czasie i przestrzeni.

Warstwa nr IV- miąższość od 2,0 do 2,5 m, wykształcona jako glina pylasta zwięzła, glina pylasta zwięzła z rumoszem piaskowca, barwy stalowo szarej, brązowo szarej, mało wilgotna w stanie półzwartym, $IL < 0$.

Warstwa nr V- miąższość od 0,2 do 0,7 m, wykształcona jako żwir gliniasty, pospółka gliniasta, barwy brązowej, mało wilgotna w stanie półzwartym, $IL < 0$, jedynie w otworze nr 15 w stanie plastycznym.

Warstwa nr VI- miąższość od 0,5 do 1,2 m, jest to zwietrzelina gliniasta, rozwinięta bezpośrednio na miękkich skałach podłoża, wykształcona jako glina pylasta zwięzła, glina pylasta zwięzła z rumoszem piaskowca, barwy ciemno szarej, oliwkowej, mało wilgotna w stanie półzwartym, $IL < 0$.

Warstwa nr VII- miąższość pow. 8,0m, wykształcona jako łupki ilaste fliszu karpackiego, barwy szarej, ciemno szarej, oliwkowej, w otworach nr 12 i 14 z przewarstwieniami cienko ławicowych, pylastych piaszczystych.

Określenie przydatności gruntów na potrzeby budownictwa

Zbadane grunty stanowią nośne podłoże budowlane.

•Podłoże gruntowe terenu inwestycji budują paleogeńskie kredowe i czwartorzędowe grunty rodzime. Uwzględniając ich stratyografię, genezę i właściwości fizyko mechaniczne, grunty te podzielono na siedem warstw geotechnicznych.

•W wyjątkowo mokrych okresach roku - w czasie długotrwałych opadów deszczu lub intensywnych roztopów-woda gruntowa w postaci sączeń pojawić się może w gruntach spoistych, powodując zwiększenie stopnia plastyczności gruntu i pogorszenie jego parametrów wytrzymałościowych.

•Zwierciadła wody gruntowej w otworach nie przewiercono. Stwierdzono sączenia wody w otworze nr 4.

•W przypadku wystąpienia opadów atmosferycznych wykopy należy zabezpieczyć przed gromadzeniem się wody. W wypadku gromadzenia się wody w wykopie należy ją natychmiast z wykopu usunąć. W przypadku rozmiękczenia gruntów w spągu wykopu, spowodowanego ich wcześniejszym zalaniem, rozmiękłą warstwę należy usunąć i wymienić na chudy beton lub podbudowę z gruntów sypkich zagęszczaną warstwami.

•W razie napotkania w dnie wykopów fundamentowych, gruntów słabo nośnych (w postaci soczewek czy też przewarstwień) grunty te należy wymienić.

•Ostatnią warstwę wykopu należy wybierać w taki sposób (np. ręcznie), aby nie dopuścić do naruszenia struktury szkieletu gruntowego w dnie wykopów. W trakcie prowadzenia robót ziemnych należy zabezpieczyć wykopy zgodnie ze sztuką budowlaną.

•**Na podstawie analizy warunków gruntowych i hydrogeologicznych terenu badań oraz założeń konstrukcyjnych, zaliczam go do prostych warunków gruntowych, kategorię geotechniczną obiektu jako projektant określiłem jako II "Kategorię geotechniczną całego obiektu budowlanego lub jego poszczególnych części określa projektant obiektu budowlanego na podstawie badań geotechnicznych gruntu" § 4.4. ***

*Dokumentacja badań podłoża gruntowego wraz z Opinią Geotechniczną została stworzona zgodnie z
* ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 25 kwietnia
2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych)
oraz Polskimi Normami:*

PN-EN 1997-1: Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne – CZIISC1: Zasady ogólne

*PN-EN 1997-2: Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne – CZIISC2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego
Rozpoznanie geologiczne, geotechniczne (badanie geotechniczne gruntów). opis rzeźby terenu (geologiczna rzeźba terenu). pod zagospodarowanie przestrzenne w celu rozszerzenia Podstrefy Andrychów Krakowskiej Specjalnej Strefy
Ekonomicznej – opracowanej przez firmę Aplan Studio.*

5. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

Budowa i rozbudowa elementów infrastruktury technicznej uzbrojenia terenu, obejmująca:

-Budowę sieci kanalizacji deszczowej

Projekt obejmuje kanały deszczowe w ulicach wraz z wpustami ulicznymi wraz z podczyszczeniem ścieków z zanieczyszczeń, osadów stałych z separatorem substancji ropopochodnych, zlokalizowanego w rejonie planowanego wylotu kanalizacji deszczowej do potoku. Kanalizacja deszczowa odprowadzać będzie wody opadowe z ulic i chodników, oraz z dachów budynków które będą się znajdować na tym terenie. Odbiornikiem wód opadowych w rejonie planowanego zamierzenia jest otwarty ciek wodny (potok Bobrek), przebiegający wzdłuż wschodniej granicy planowanego terenu inwestycyjnego, odprowadzający wody opadowe z obszaru planowanej rozbudowy strefy, jak również istniejących już w tym rejonie zakładów jako jednostkowe przyłącza lokalnych instalacji odprowadzenia wód deszczowych, działające na podstawie indywidualnych pozwoleń wodno – prawnych.

-Budowę sieci kanalizacji sanitarnej – odprowadzającej ścieki socjalno-bytowe z włączeniem do systemu miejskiej kanalizacji sanitarnej odprowadzającej ścieki do miejskiej oczyszczalni ścieków.

Kanalizacja sanitarna odprowadzać będzie ścieki gospodarczo-bytowe z przewidywanych obiektów z terenu objętego projektem. Sieć kanalizacyjną zaprojektowano w taki sposób aby każda wnioskowana działka miała

do niej bezpośredni dostęp. Włączenie projektowanych kanałów sanitarnych do istniejącej kanalizacji sanitarnej średnicy 250 mm PVC w ulicy Strefowej poprzez zabudowanie studni rewizyjnej na tym kanale.

-Budowę istniejącej sieci wodociągowej – wody pitnej i do celów pożarowych wodociągowej w zakresie umożliwiającym zasilanie wydzielonych terenów inwestycyjnych odpowiednio do ich przeznaczenia. Sieć wodociągową zaprojektowano w taki sposób aby każda wnioskowana działka miała do niej bezpośredni dostęp. Włączenie projektowanych wodociągów do wodociągów istniejących: - średnicy 200 mm w ulicy Biała Droga, średnicy 200 mm w ulicy Strefowej (projektowany wodociąg z rur PE 200 mm łączący te dwa wodociągi – w drodze wewnętrznej B – K) - średnicy 200 mm w ulicy Strefowej, średnicy 110 mm biegnący wzdłuż wschodniej granicy działki 6906/2 (projektowany wodociąg z rur PE 125 mm łączący te dwa wodociągi).

-Budowę sieci średniego ciśnienia gazu ziemnego – Projekt obejmuje budowę gazociągu średniego ciśnienia umożliwiającą podłączenie inwestycji przewidywanych na rozpatrywanym terenie. Gazociąg będzie doprowadzać gaz średniego ciśnienia do przewidywanych obiektów na tym terenie. Sieć gazową średniego ciśnienia zaprojektowano w taki sposób aby każda wnioskowana działka miała do niego bezpośredni dostęp. Gazociąg średniego ciśnienia projektowany do zabudowy na tym terenie z rur PE225 SDR17 PN10 średnicy 225 mm. Włączenie projektowanego gazociągu średniego ciśnienia do gazociągu biegnącego wzdłuż ulicy Przemysłowej średnicy 225 mm, oraz połączenie z gazociągiem średniego ciśnienia średnicy 50 mm usytuowanego w ulicy Strefowej za potokiem Bobrek. Gazociąg średniego ciśnienia zaprojektowano wzdłuż drogi wewnętrznej (długości 445,0 m), oraz ulicy Strefowej (długości 397,5 m).

-Przebudowę sieci średniego ciśnienia gazu ziemnego

Projekt obejmuje przebudowę gazociągu średniego ciśnienia ze względu na rozbudowę strefy aktywności gospodarczej w Andrychowie i makroniwelacją terenu na tym odcinku istniejącego gazociągu. Gazociąg Dn225 PE RC istniejący średniego ciśnienia średnicy 225 mm na odcinku A – B długości 27,0 m będzie przebudowany i na tym odcinku został zaprojektowany jako gazociąg z rur PE100RC SDR17 PN10 średnicy 225 mm.

Przebudowa gazociągu polegać będzie na rozpięciu istniejącego gazociągu na odcinku A-B, obniżeniu tego odcinka ze względu na makroniwelację terenu, ułożeniu go na odpowiedniej rzędnej i połączeniu z istniejącym gazociągiem. Zmiana posadowienia gazociągu, nie narusza samodzielnego funkcjonowania zgodnie z przeznaczeniem oraz nie narusza samodzielnego funkcjonowania innych obiektów, zgodnie z Art. 33 ust.1 ustawy Prawo Budowlane.

-Budowę sieci elektroenergetycznych niskiego napięcia oświetlenia ulicznego- Projektuje się wybudowanie wydzielonej oświetleniowej linii kablowej z zastosowaniem kabla YAKXS 4x35mm². Oświetlenie ulic wewnętrznej, Strefowej oraz sięgacza dojazdowego projektuje się z zastosowaniem 26 szt. słupów aluminiowych anodowanych o wysokości 7m montowanych na żelbetowych fundamentach prefabrykowanych typu F150 o wymiarach 220x220x1500. Słupy będą posiadać wysięgniki o długości 1m. Na wysięgnikach zainstalowane zostaną oprawy ze źródłami energooszczędne typu LED. Na terenie objętym projektowaną budową drogi usytuowane.

-Budowę sieci elektroenergetycznych średniego napięcia

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci elektroenergetycznej SN obejmująca następujący zakres:

- Budowę odcinka linii kablowej SN 15 kV,
- zabudowę prefabrykowanych złączy przelotowych ZK-SN,
- ochronę przeciwporażeniową.
- zabezpieczenie istniejących kabli

-Budowę kanalizacji teletechnicznej oraz sieci światłowodowej – umożliwiającej podłączenie do zewnętrznych sieci teleinformatycznych planowanych do realizacji w obszarze planowanej rozbudowy strefy obiektów.

-Przebudowę ze zmianą trasy - istniejącej, napowietrznej linii elektroenergetycznej WN110 kV

na odcinku kolidującym z planowanym układem działek inwestycyjnych wg. odrębnego opracowania.

Przebudowa swoim zakresem obejmuje zmianę lokalizacji słupów i linii, może być wykonana niezależnie od innych prac projektowych, nie naruszając samodzielnego funkcjonowania zgodnie z przeznaczeniem oraz nie narusza samodzielnego funkcjonowania innych obiektów, zgodnie z Art.33 ust.1 ustawy Prawo Budowlane.

-Przebudowę zachodniego odcinka ul. Strefowej – w pasie drogowym istniejącej drogi na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową 1743 K (ul. Biała Droga) do potoku Bobrek (odcinek oznaczony na planie zagospodarowania literami P1-P2) wraz z wykonaniem zjazdów na przyległe działki inwestycyjne oraz chodnika dla pieszych wzdłuż południowej strony oddzielony od ścieżki zieleńcem i ścieżki rowerowej wzdłuż południowej krawędzi jezd

➤ **Ul. Strefowa:**

- Klasa drogi L;
- Prędkość projektowa $V_p=30$ km/h;
- Kategoria ruchu: KR5,
- Obciążenie ruchem dla dróg klasy L: 115kN,
- Droga dwukierunkowa, jednopasowa;
- Szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających: od 21,00 do 30,00m,
- Jezdnia:
 - Szerokość jezdni 7,00m, (2 pasy x3,5m);
 - Długość odcinka: ~380,00m
 - Spadek poprzeczny dwustronny 2%
 - Spadek podłużny maksymalnie dopasowany do terenu istniejącego: -3,00%; -9,5%; -4,0%; -12,0%; -4,0%; -12%; -1%
 - Załomy wyokrąglone łukami pionowymi wklęsłymi: $R=300$ m , $R=500$ m;
 - Załomy wyokrąglone łukami pionowymi wypukłymi: $R=300$ m.
 - Nawierzchnia bitumiczna;
- Ścieżka rowerowa przyległa do jezdni o szer. 2,50m, o spadku dopasowanym do jezdni o nawierzchni bitumicznej;
- Chodnik o szer. 2,2m oddzielony od ścieżki zieleniem szer. 1,0m o nawierzchni z kostki betonowej;

-Budowę nowej drogi wewnętrznej - łącznik, łączącej ulicę Przemysłową z ulicą Strefową, przewidzianą jako dojazd do działek inwestycyjnych wydzielonych na obszarze planowanej rozbudowy strefy wraz z budową ciągu pieszo- rowerowego przyległego do jezdni, obsługujących układ komunikacyjny działek bezpośrednio przylegających.

➤ **Łącznik**

- Szerokość jezdni 7,00m;
- Długość odcinka: ~450,00m
- Ilość pasów drogowych: dwa o szerokość 3,5m, po jednym w każdym kierunku,
- Spadek poprzeczny dwustronny 2%;
- Spadek podłużny o wartościach: 0,5%, 1,5%, wyłukowanie łukiem wklęsłym $R=2000$ m;
- Promienie łuków w planie wyokrąglających skrzyżowanie łącznika z ul. Strefową $R=6$ m, oraz $R=15$ m (w rejonie powierzchni utwardzonych kostką – dodatkowa powierzchnia skrętna dla sam. ciężarowych);
- Promienie łuków w planie wyokrąglających skrzyżowanie łącznika z ul. Przemysłową $R=6$ m;
- Ciąg pieszo-rowerowy o szer. 3,5m, przyległy do jezdni, o spadku 2%;

-Budowę sięgacza dojazdowego - zakończonego placem nawrotowym, z chodnikiem dla pieszych wzdłuż wschodniej krawędzi jezdni, stanowiącego dojazd do wydzielonej działki inwestycyjnej oraz umożliwiającego dostęp terenów zachowanej zieleni nieurządzonej, obsługujących układ komunikacyjny działek bezpośrednio przylegających.

➤ **Sięgacz**

- Szerokość jezdni 6,00m;
- Długość odcinka: ~149,00m
- Ilość pasów drogowych: dwa o szerokość 3m, po jednym w każdym kierunku,
- Spadek poprzeczny dwustronny 2%;
- Spadek podłużny o wartościach: 0,5%, 1,5%, wyłukowanie łukiem wklęsłym $R=2000$ m;
- Promienie łuków w planie wyokrąglających skrzyżowanie łącznika z ul. Strefową $R=6$ m, oraz $R=15$ m (w rejonie powierzchni utwardzonych kostką – dodatkowa powierzchnia skrętna dla sam. ciężarowych);
- Promienie łuków w planie wyokrąglających skrzyżowanie łącznika z ul. Przemysłową $R=6$ m;
- Ciąg chodnik o szer. 2,0 m, przyległy do jezdni, o spadku 2%;

- **Makroniwelacja terenu**- teren inwestycji pomiędzy drogami przeznaczono do makroniwelacji, przy założeniu 5% spadku, zgodnego z istniejącym pochyleniem. Na połączeniu terenu podlegającego makroniwelacji, a istniejącym poziomem, należy ukształtować skarpy o nachyleniu 1:2.

- **Rekultywacja terenu przewidzianego na cele zieleni izolacyjnej**

- **Projektowany układ komunikacyjny wraz z uzbrojeniem terenu usytuowany będzie zgodnie z częścią rysunkową projektu zagospodarowania oraz zgodnie z zapisami obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego.**

Zgodnie z Art. 5. Prawa Budowlanego obiekt budowlany jako całość oraz jego poszczególne części, wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, zaprojektowano w sposób określony w przepisach, w tym techniczno- budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając:

1) spełnienie wymagań podstawowych dotyczących obiektów budowlanych określonych w załączniku I do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG (Oz. Urz. UE L 88 z 04.04.2011, str.5 z późn. zm.), dotyczących:

a) nośności i stateczności konstrukcji - konstrukcja nawierzchni drogi została zaprojektowana zgodnie z wymaganiami nośności i stateczności drogowych budowli ziemnych oraz konstrukcji nawierzchni dróg zawartych w rozporządzeniu MTiGM z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,

b) bezpieczeństwa pożarowego- droga została zaprojektowana w sposób utrudniający rozprzestrzenianie się pożaru lub innego miejscowego zagrożenia oraz w sposób umożliwiający dostęp służb ratowniczych do miejsca zdarzenia zgodnie z wymaganiami w rozporządzeniu MTiGM z dnia 2 marca 1999r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,

c) higieny, zdrowia i środowiska - drogi zostały zaprojektowane w sposób zapewniający spełnienie wymagań w zakresie ochrony przed hałasem, ochrony powietrza, ochrony wód, ochrony przyrody, krajobrazu, gruntów rolnych i leśnych oraz środowiska kulturowego zgodnie z wymaganiami rozporządzenia MTiGM z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,

d) bezpieczeństwa użytkowania i dostępności obiektów - zostały spełnione wymogi bezpieczeństwa użytkowania w zakresie jakim powinna odpowiadać nawierzchnia jezdni w zakresie wymaganych widoczności zgodnie z wymaganiami rozporządzenia MTiGM z dnia 2 marca 1999r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

e) ochrony przed hałasem- droga została zaprojektowana w sposób zapewniający spełnienie wymagań w zakresie ochrony przed hałasem zgodnie z wymaganiami rozporządzenia MTiGM z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,

f) oszczędności energii i izolacyjności cieplnej - nie dotyczy,

g) zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych - nie dotyczy

2) warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie:

a) zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb, w energię cieplną i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników - nie dotyczy,

b) usuwania ścieków wody opadowej i odpadów - odwodnienie całej inwestycji zostało zaprojektowane zgodnie z wymaganiami rozporządzenia MTiGM z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;

2a) możliwość dostępu do usług telekomunikacyjnych, w szczególności w zakresie szerokopasmowego dostępu do Internetu zostało zaprojektowane zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 16 lipca 1993r. w sprawie wymagań technicznych i eksploatacyjnych oraz warunków wzajemnej współpracy urzędów, linii i sieci telekomunikacyjnych zakładanych i używanych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (Dz.U. Nr 89 poz. 414)

3) możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego;

4) niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich - obniżono krawężniki,

- zastosowano płytki integracyjne na przejściach dla pieszych (żółte płytki z wypustkami- dla niewidzących),
- ze względu na nadmierne pochylenie drogi nie zastosowano w ciągu chodnika pochylni. Spadek podłużny drogi nie uniemożliwia zastosowanie wymaganego spadku podłużnego pochylni,

- na schodach w ciągu chodnika zastosowano najazdy na wózki.
- 5) *warunki bezpieczeństwa i higieny pracy - nie dotyczy;*
 - 6) *ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej - nie dotyczy;*
 - 7) *ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochronie konserwatorskiej- nie dotyczy;*
 - 8) *odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej - miejsca postojowe -nie dotyczy*
 - 9) *poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektów, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej - na etapie projektowym poszanowano interesy osób trzecich polegające na zapewnieniu dostępu do drogi publicznej, zapewnieniu dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi;*
 - 10) *warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.*

5.1 Projektowane parametry techniczne

KANALIZACJA DESZCZOWA WRAZ Z PRZYKANALIKAMI

Włączenie projektowanych kanałów deszczowych do potoku Bobrek po podczyszczeniu w osadniku szlamowym i separatorze koalescencyjnym. Odcinki kanalizacji deszczowej projektowane są w pasach dróg lokalnych o łącznej długości 1624,9 m. Ilość odprowadzanych wód opadowych z terenu objętego inwestycją wynosi $V_{50\%}=546,25 \text{ m}^3$. Kanały deszczowe zaprojektowano z rur i kształtek PP, o sztywności obwodowej SN 8 średnicy 200 mm, 300 mm, 400 mm, 500 mm, 600 mm łączonych na uszczelki fabrycznie zamontowane w kielichy. Przykanaliki łączące wpusty uliczne ze studniami na kanale deszczowym zaprojektowano z rur PVC-U średnicy 200mm, o sztywności obwodowej SN8. Studzienki rewizyjne zaprojektowano z kręgów betonowych średnicy 1000 mm i 1200 mm z włączami żeliwnymi klasy „D” z otworami wentylacyjnymi osadzonymi na pierścieniu odcinającym wg PN-EN 124/2000. W studzienkach stopnie stalowe z prętów średnicy 24 mm szerokości 30 cm w odległościach co 30 cm. Wpusty uliczne średnicy 500 mm bez syfonu z osadnikiem zgodnie z KB4-3.3.1.10(3). Na wylocie kanału do potoku Bobrek zaprojektowano:

- separator koalescencyjny o dopływie z rur PP średnicy 600 mm. Głębokość dopływu minimum 1220 mm, odpływu 1270 mm, średnica wewnętrzna 2500 mm, średnica zewnętrzna 2740 mm, wysokość całkowita 2920 mm, przesunięcie osi wlotu 450 mm, pojemność komory szlamowej 4000 litrów, możliwość magazynowania oleju 2910 litrów, najcięższy element 8400 kg, łączny ciężar 10500 kg. Pokrywa ciężka D. Przepływ 600 l/s.

Separator lekkich cieczy mineralnych wykorzystujący zjawisko siły odśrodkowej. Separacja koalescencyjna i grawitacyjna. Kanał wlotowy jest dwudzielny. Przy małych natężeniach przepływu wszystkie ścieki wpływają do hydrocyklonu, gdzie następuje oddzielenie substancji olejowych. Gdy natężenie przepływu przekroczy przepustowość kanału zasilającego hydrocyklon, nadmiar ścieków wpływa do zbiornika, gdzie następuje wymuszony ruch wirowy a usuwanie zawiesin i związków olejowych jest zintensyfikowane przez siły odśrodkowe. Oddzielony olej pozostaje na powierzchni lustra wody. Wielkość zanieczyszczeń w odprowadzanych wodach z wylotu do potoku nie przekroczy dopuszczalnych wartości podanych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r.

- osadnik do separatora pojemności całkowitej 25000 litrów, dopływ z rur PP-B średnicy 600 i odpływ z rur PP-B średnicy 500 mm, głębokość dopływu minimum 1300 mm, odpływu 1320 mm, wysokość całkowita 2850 mm, długość 5660 mm, szerokość 2360 mm, przesunięcie osi wlotu 450 mm, ciężar całkowity 28280 kg, grubość ścianki zbiornika 150 mm. Pokrywa ciężka D.

Osadnik wykorzystuje różnicę ciężaru właściwego wody i cząstek sedymentujących. Znajdujące się w ściekach substancje stałe, takie jak piasek i szlam sedymentują (osiadają na dnie).

- wylot do cieku Bobrek. Koryto oraz skarpy zabezpieczono w sposób trwały płytami ażurowymi wraz z przybiciem kołkami okrągłymi średnicy 4,0 – 6,0 cm na długości 5,0 m powyżej, oraz 5,0 m poniżej projektowanego wylotu.

KANALIZACJA SANITARNA

Kanał sanitarny zaprojektowano z rur i kształtek PVC – U litych jednorodnych o sztywności obwodowej SN-8, średnicy 250 mm o grubości ścianek 6.2 mm, z uszczelkami fabrycznie wbudowanymi w kielichy na gorąco zgodnie z PN-EN 1401-1. Na kanale sanitarnym projektuje się studzienki rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1000 mm z włączami żeliwnymi typu ciężkiego nośności 40 ton.

Przejścia rur z PVC przez ściany studzienek betonowych w tulei PVC z uszczelką gumową. Spadki, średnice, rozmieszczenie studzienek rewizyjnych zgodnie z częścią rysunkową projektu – sytuacje i profile. Włączenie

projektowanych kanałów sanitarnych do istniejącej kanalizacji sanitarnej średnicy 250 mm PVC w ulicy Strefowej poprzez zabudowanie studni rewizyjnej na tym kanale. Długość projektowanej kanalizacji sanitarnej 677,0 m.

SIEĆ WODOCIĄGOWA

Sieć zaprojektowano z rur ciśnieniowych wodociągowych PE 100, SDR 17, PN 10 średnicy 125 mm o grubości ścianek 7,4 mm, 200 mm o grubości ścianek 11,9 mm łączonych za pomocą zgrzewania doczołowego posiadających decyzję dopuszczającą do stosowania w budownictwie, oraz posiadających ocenę higieniczną. Węzły na sieci projektuje się z kształtek żeliwnych i PE. Rury na ciśnienie 10 at. Uzbrojenie sieci wodociągowej stanowią hydranty p.poż. średnicy 80 mm nadziemne zabezpieczone przed nielegalnym poborem wody, oraz zasuwę odcinającą kołnierzowe z miękkim uszczelnieniem klina średnicy 125 mm i 200 mm, zasuwę kołnierzowe odcinającą – zwrotne średnicy 200 mm. Zasuwę kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego z miękkim uszczelnieniem klina. Długość łączna projektowanych wodociągów 834,0 m (200 mm–542,5 m, 125 mm–291,5 m).

SIEĆ GAZOWA

Gazociąg średniego ciśnienia projektowany do zabudowy na tym terenie z rur PE225 SDR17 PN10 średnicy 225 mm. Włączenie projektowanego gazociągu średniego ciśnienia do gazociągu istniejącego wzdłuż ulicy Przemysłowej średnicy 225 mm, oraz połączenie z gazociągiem średniego ciśnienia średnicy 50 mm usytuowanego w ulicy Strefowej za potokiem Bobrek. Gazociągi średniego ciśnienia zaprojektowano wzdłuż drogi wewnętrznej (długości 445,0 m), oraz ulicy Strefowej (długości 397,5 m). Sieć gazową zaprojektowano z rur PE225 SDR17 PN10 średnicy 225 x 13,4 mm. Włączenie do istniejących gazociągów PE 225 SDR 17 PN 10 za pomocą trójnika elektrooporowego średnicy 225/225/225 mm oraz do istniejącego gazociągu stalowego średnicy 50 mm za pomocą redukcji 225/63 mm, oraz połączenie kołnierzowe PE/stal 63 x 50 mm. Na sieci gazowej zaprojektowano kolana elektrooporowe 90° PE średnicy 225 mm.

PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ

Projekt obejmuje przebudowę gazociągu średniego ciśnienia ze względu na rozbudowę strefy aktywności gospodarczej w Andrychowie i makroniwelacją terenu na tym odcinku istniejącego gazociągu . **Przebudowa gazociągu polegać będzie na rozpięciu istniejącego gazociągu na odcinku A-B, obniżeniu tego odcinka ze względu na makroniwelację terenu, ułożeniu go na odpowiedniej rzędnej i połączeniu z istniejącym gazociągiem. Zmiana posadowienia gazociągu, nie narusza samodzielnego funkcjonowania zgodnie z przeznaczeniem oraz nie narusza samodzielnego funkcjonowania innych obiektów, zgodnie z Art. 33 ust.1 ustawy Prawo Budowlane.** Gazociąg PE100RC istniejący średniego ciśnienia średnicy 225 mm na odcinku A – B długości 27,0 m. Sieć gazową przebudowywaną (istniejącą z rur PE 100 RC średnicy 225 mm) zaprojektowano z rur PE100RC SDR17 PN10 średnicy 225 x 13,4 mm. Włączenie do istniejących gazociągów PE 100 RC SDR 17 średnicy 225 mm przez połączenie kołnierzowe PE 225/225 mm. Rury PE zastosowano zgodnie z PGNiG-ZN-G-3150 – Gazociągi. Rury polietylenowe – wymagania i badania.

SIEĆ ENERGETYCZNA NISKIEGO NAPIĘCIA OŚWIETLENIOWA

Projektuje się wybudowanie wydzielonej oświetleniowej linii kablowej z zastosowaniem kabla YAKXS 4x35mm² 'długości 1228,00 m. Oświetlenie ulic wewnętrznej, Strefowej oraz sięgacza dojazdowego projektuje się z zastosowaniem 26 szt. słupów aluminiowych anodowanych o wysokości 7m montowanych na żelbetowych fundamentach prefabrykowanych typu F150 o wymiarach 220x220x1500. Słupy będą posiadać wysięgniki o długości 1m. Na wysięgnikach zainstalowane zostaną oprawy ze źródłami energooszczędne typu LED.

SIEĆ ENERGETYCZNA ŚREDNIEGO NAPIĘCIA

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci elektroenergetycznej SN obejmująca następujący zakres:

- Budowę odcinka linii kablowej SN 15 kV,
- zabudowę prefabrykowanych złączy przelotowych ZK-SN,
- ochronę przeciwporażeniową.

Parametry złącza:

- szerokość zewnętrzna - 1900 mm
- długość zewnętrzna - 1580 mm
- wysokość fundamentu - 750 mm
- wysokość całkowita - 2370 mm

- ciężar budynku - 5400 kg
- ciężar z rozdzielnicą Sn - 6000 kg
- IP 43

SIEĆ TELETECHNICZNA

Przy istniejącym słupie telekomunikacyjnym o numerze AN001/46/15 przy ul. Biała Droga projektuje się studnię telekomunikacyjną typu SKR-1. Od projektowanej studni telekomunikacyjnej projektuje się wzdłuż pasów drogowych ul. Strefowej i projektowanej drogi wewnętrznej telekomunikacyjną 2-otworową kanalizację kablową o łącznej długości 684,0m długości. Na ciągu projektowanej kanalizacji kablowej projektuje się 14 studni kablowych typu SKR-1. Przyłącza telekomunikacyjne do działek inwestycyjnych projektuje się kanalizację kablową 1-otworową na której końcach wybudować studnie kablowe typu SK-1.

Do budowy telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej należy stosować rury RHDPE ϕ 110/6,3 oraz złączki do rur prostych ZR110.

ZAKRES ROBÓT:

- Budowa kanalizacji kablowej 2-otw 684,0m
- Budowa kanalizacji kablowej 1-otw 99,0m
- Budowa studni kablowej SKR-1 15 szt.
- Budowa studni kablowej SK-1 8 szt.

5.2 Konstrukcje nawierzchni

Konstrukcję zaprojektowano zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430)*. Szczegółowe rozwiązania w zakresie nawierzchni i podbudów powierzchni utwardzonych są przedmiotem odrębnego opracowania branży drogowej. Do projektowania nawierzchni przebudowy drogi P1-P2 oraz układu komunikacyjnego P3-P4, P5-P6 przyjęto kategorię gruntu G4. Zaprojektowano konstrukcję nawierzchni dróg dla ruchu KR4 i KR5;

Konstrukcja nawierzchni jezdni ul. Strefowej i łącznika P3-P4 (KR5):

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (AC11S)	gr. 4cm
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego (AC16W)	gr. 8 cm
Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego (AC22P)	gr.12 cm
Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5	gr. 20cm
Warstwa gruntu stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa	gr. 20cm
Warstwa gruntu stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa	gr. 20cm
RAZEM	gr. 84 cm

Konstrukcja nawierzchni jezdni Siegacza P5-P6 (KR4):

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (AC11S)	gr. 4cm
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego (AC16W)	gr. 6 cm
Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego (AC22P)	gr.10 cm
Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5	gr. 20cm
Warstwa gruntu stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa	gr. 20cm
Warstwa gruntu stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa	gr. 20cm
RAZEM	gr. 80 cm

Konstrukcja chodnika i ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż łącznika P3-P4:

Warstwa ścieralna z kostki betonowej koloru czerwonego	gr. 8 cm
Podsypka cementowo-piaskowa	gr. 5 cm
Warstwa gruntu stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa	gr. 15cm
RAZEM	gr. 28 cm

Konstrukcja ścieżki rowerowej wzdłuż ul. Strefowej:

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC5S	gr. 4 cm
Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5	gr. 10cm
Warstwa gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{MPa}$	gr. 15 cm
RAZEM	gr. 29 cm

Konstrukcja zjazdów :

Warstwa ścieralna z kostki betonowej koloru szarego	gr. 8 cm
Podsypka cementowo-piaskowa	gr. 5 cm
Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5	gr. 25cm
Warstwa gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{MPa}$	gr. 20cm
Warstwa gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{MPa}$	gr. 20cm
RAZEM	gr. 78 cm

5.3 Odwodnienie

Odwodnienie nawierzchni dróg, wraz z chodnikami, ścieżkami zaprojektowano, jako powierzchniowe, z zastosowaniem odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych, które zapewnią swobodne wprowadzenie wód opadowych do zaprojektowanych wpustów ściekowych, a następnie kanalizacji deszczowej.

5.4 Roboty rozbiórkowe

W celu wykonania nowoprojektowanej jezdni ul. Strefowej istniejąca nawierzchnia dotychczasowej drogi w całości przeznaczona jest do rozbiórki.

5.5 Projektowane wycinki

Realizacja inwestycji, makroniwelacja wymusi wycinki kolidujących drzew i krzewów, zlokalizowanych przede wszystkim w grupie zieleni (5 szt. drzew liściastych oraz krzewy- poniżej 50cm mierząc od podstawy na wysokości 5 cm) - zlokalizowane wzdłuż wykształconej wskutek działalności rolniczej, przebiegającej wzdłuż zbocza, skarpy.

Ze względu na duże powierzchnie utwardzeń nawierzchni, liczną istniejącą i projektowaną infrastrukturę sieciową nie przewidziano w projekcie nasadzeń rekompensacyjnych.

Szczegółowy zakres koniecznych wycinek jest przedmiotem odrębnego opracowania.

5.6 Roboty ziemne

Roboty ziemne dotyczą:

- wykonania wykopów i nasypów niezbędnych pod wykonanie konstrukcji nawierzchni jezdni, chodników oraz zjazdów,
- wykonania makroniwelacji pomiędzy drogami, obejmującymi przemieszczenie mas ziemnych z nadaniem spadku poprzecznego terenu o wartości 5%.

Roboty ziemne należy poprzedzić robotami rozbiórkowymi oraz należy zdjąć istniejący humus, w miejscach jego występowania. Z bilansu mas ziemnych wynika, że będą przeważały roboty ziemne w nasypie.

Przewidywana ilość mas ziemnych do wykonania nasypów wynosi: 55084,15 m³. Przewidywana wielkość wykopów: 97154,91 m³. Ilość mas ziemnych do dowozu w celu wykonania makroniwelacji, oraz pod budowę dróg: 42070,76 m³.

6. INFORMACJA I DANE O CHARAKTERZE I CECACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA

Projektowana inwestycja nie spowoduje zagrożenia dla otaczającego środowiska. Oddziaływanie zanieczyszczeń odprowadzanych do powietrza ogranicza się praktycznie do pasa drogowego. Płynność ruchu samochodowego na nowoprojektowanej nawierzchni nie spowoduje nadmiernego zanieczyszczenia środowiska spalinami. Przewidziane w projekcie prace nie wprowadzają do otoczenia żadnych szkodliwych związków chemicznych. Wody opadowe z projektowanych nawierzchni zostaną zebrane i odprowadzone do projektowanych kanałów deszczowych i dalej do potoku Bobrek. Inwestycja nie jest inwestycją mogącą pogorszyć stan środowiska. Przy projektowaniu układu komunikacyjnego dążono do tego, żeby poprawić warunki ruchu. Zaprojektowana budowa drogi z chodnikami, pozwoliła na uzyskanie poprawy warunków dla ruchu pieszego z poprawą jego bezpieczeństwa. W wyniku poprawy warunków ruchu drogowego, nie wystąpi pogorszenie stanu środowiska a wręcz jego poprawa, poprzez zmniejszenie hałasu i wibracji, nie będzie ujemnie wpływała na środowisko oraz higienę i zdrowie jego użytkowników. Projektowane obiekty są zgodne z przepisami odrębnymi, posiadają informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia. Projektowane zamierzenie inwestycyjne nie spowoduje ograniczenia sposobu zagospodarowania działek sąsiednich oraz zapewni poszanowanie występujących w jej obszarze oddziaływania uzasadnionych interesów osób trzecich.

7. BILANS POWIERZCHNI

- JEZDNIA UL. STREFOWA - 2800 m²
- JEZDNIA ŁĄCZNIK 3190 m²
- JEZDNIA SIĘGACZ- 1170 m²
- CHODNIK - 880 m²
- ZJAZDY – 150 m²
- ŚCIEŻKA ROWEROWA - 930 m²
- CIĄG PIESZO-ROWEROWY - 1650m²

8. ZGODNOŚĆ PROJEKTU Z DECYZJĄ O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH ZGODY NA REALIZACJĘ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko przedmiotowa inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ani też do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, ponieważ Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie wydał postanowienie Znak: OO.4207.127.2017.JP z dnia 08.02.2018r. o odmowie wszczęcia postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn. **„Rozbudowa strefy aktywności gospodarczej w Andrychowie poprzez uzbrojenie nowych terenów inwestycyjnych oraz rozbudowę i przebudowę infrastruktury drogowej w strefie”**.

Tym samym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację planowanego przedsięwzięcia nie jest wymagana.

Zakres robót dla przedmiotowej inwestycji jest zgodny z wymaganiami zawartymi w uzgodnieniach, warunkach oraz decyzjach.

9. OCHRONA ZABYTKÓW

Lokalizacja inwestycji nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

10. TEREN GÓRNICZY

Przedmiotowa inwestycja nie podlega wpływom eksploatacji górniczej i nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

11. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW

Przedmiotowe zamierzenia budowlane znajdują się poza terenem obszaru Natura 2000. Inwestycja nie oddziałuje na obszar Natura 2000.

12. INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKACJI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH

-Odprowadzenie wód deszczowych opadowych

-Całość projektowanych elementów (jezdnie, chodnik, ścieżka rowerowa, zjazdy, ciąg pieszo- rowerowy) odwadnianych będzie do projektowanych wpustów deszczowych, a następnie do sieci kanalizacji deszczowej, poprzez podczyszczenie odprowadzone do potoku Bobrek.

13. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji polegającej na budowie

- sieci kanalizacji sanitarnej,
- sieci kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami, wylotem i umocnieniem wylotu,
- sieci wodociągowej,
- sieci teletechnicznej wraz z studniami kablowymi,
- sieci gazociągu średniego ciśnienia,
- przebudowie sieci gazociągu średniego ciśnienia,
- sieci energetycznej średniego napięcia,
- sieci energetycznej niskiego napięcia- oświetlenia ulicznego wraz z słupami i prawami,
- przebudowie ulicy Strefowej,
- murów oporowych,
- chodnika,
- zjazdów,
- ciągu pieszo- rowerowego,
- ciągów rowerowych,
- rozbiórce istniejących nawierzchni bitumicznej ulicy Strefowej,
- nowego układu komunikacyjnego dróg wewnętrznych, łącznik, sięgacz,
- makroniwelacji terenu,
- roboty wykończeniowe (plantowanie i humusowanie terenu, oznakowanie ciągów komunikacyjnych),

w obszarze strefy gospodarczej w północno- zachodniej części miasta Andrychów, przy ul. Strefowej oraz ul. Przemysłowej, nie wykracza po za linie rozgraniczające inwestycję (działki wymienione na str.1).

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016.71),budowa sieci kanalizacji sanitarnej, sieci kanalizacji deszczowej, sieci wodociągowej, sieci teletechnicznej, sieci gazowej, przebudowa sieci gazowej, budowa sieci energetycznej średniego napięcia, sieci energetycznej niskiego napięcia- oświetlenia ulicznego, murów oporowych, chodnika, ciągu pieszo- rowerowego, ciągów rowerowych, przebudowa ulicy Strefowej, budowa nowego układu komunikacyjnego dróg wewnętrznych, łącznik, sięgacz oraz makroniwelacja terenu nie kwalifikuje się do w/w. przedsięwzięć. Zatem, zgodnie z art. 71 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2017 poz. 1405 ze zm.), przedmiotowa inwestycja nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Przedsięwzięcie **nie wymaga utworzenia strefy ograniczonego użytkowania**, o której mowa w art. 135 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska. Projektowane elementy **nie ograniczają możliwości użytkowania sąsiednich nieruchomości**.

Podstawa prawna:

1. Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych Dz.U.1985 nr 14 poz. 60 z póź. zm.
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska DZ.U. z 2013 poz. 1232.
3. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2016.353 ze zm.);
4. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016.71)

14. ZAGOSPODAROWANIE MAS ZIEMNYCH Z WYKOPÓW

Masy ziemne pozyskane z wykopów, zostaną wykorzystane dla potrzeb ukształtowania terenu. Wierzchnia warstwa humusu zostanie sprzymowana i wykorzystana w późniejszym etapie do wyrównania terenu i ukształtowania zieleni.

15. DOSTOSOWANIE DO USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na terenie objętym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego dla części Gminy Andrychów, w zakresie parcel położonych w Andrychowie, przyjętych Uchwałą nr XLIX-463-06 Rady Miejskiej w Andrychowie z dnia 28 września 2006 r, opublikowanym w Dzienniku Urzędowym Województwa Małopolskiego z dnia 23 listopada 2006 r, nr 801, poz. 4838, - zmienioną uchwałami:

- Uchwała nr XXXV-291-09 Rady Miejskiej w Andrychowie z dnia 30 kwietnia 2009 r., opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Małopolskiego z dnia 22 maja 2009 r, nr 288, poz. 2091;
- Uchwała nr XLIV-356-09 Rady Miejskiej w Andrychowie z dnia 29 grudnia 2009 r., opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Małopolskiego z dnia 20 stycznia 2010 r, nr 3, poz. 5; wraz ze sprostowaniem opublikowanym w Dzienniku Urzędowym Województwa Małopolskiego z dnia 31 marca 2010 r, nr 121, poz. 773;
- Uchwała nr X-76-11 Rady Miejskiej w Andrychowie z dnia 30 czerwca 2011 r., opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Małopolskiego z dnia 19 lipca 2011 r, nr 362, poz. 3086;
- Uchwała nr L-464-14 Rady Miejskiej w Andrychowie z dnia 25 września 2014 r., opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Małopolskiego z dnia 10 października 2014 r., poz. 5673;

Obszar przewidziany do rozbudowy istniejącej strefy aktywności gospodarczej, obejmuje jednostki oznaczone symbolami:

Obszar terenów inwestycyjnych:

A5.2/3.P2 - przeznaczenie podstawowe terenu - teren zabudowy techniczno- produkcyjnej przemysłu ciężkiego- **P2**, przeznaczenie dopuszczalne dla terenu- **TIG, P3, P4, P5, ZP1**, strefa **OZE**.

Zakres prowadzonych prac:

- budowa jezdni- łącznik
- budowa jezdni- sięgacz
- budowa zjazdów
- budowa chodnika
- budowa ścieżki rowerowej
- budowa ciągu pieszo- rowerowego
- budowa sieci energetycznej niskiego napięcia -oświetleniowej wraz z słupami i oprawami
- budowa kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami
- budowa kanalizacji teletechnicznej wraz z studniami kablowymi
- budowa kanalizacji sanitarnej
- budowa sieci wodociągowej
- budowa gazociągu średniego ciśnienia
- przebudowa gazociągu średniego ciśnienia
- makroniwelacja terenu
- budowa murów oporowych

A5.2/3.1.P2 - przeznaczenie podstawowe terenu - teren zabudowy techniczno produkcyjnej przemysłu ciężkiego- **P2**, przeznaczenie dopuszczalne dla terenu- **TIG, P3, P4, P5, ZP1**, strefa **SBN, OZE**.

Zakres prowadzonych prac:

- budowa jezdni- łącznik
- budowa jezdni- sięgacz
- budowa zjazdów
- budowa chodnika
- budowa ścieżki rowerowej
- budowa ciągu pieszo- rowerowego
- budowa sieci energetycznej niskiego napięcia -oświetleniowej wraz z słupami i oprawami
- budowa kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami
- budowa kanalizacji teletechnicznej wraz z studniami kablowymi
- budowa kanalizacji sanitarnej
- budowa sieci wodociągowej
- budowa gazociągu średniego ciśnienia
- przebudowa gazociągu średniego ciśnienia
- makroniwelacja terenu
- budowa murów oporowych

A5.2/1.ZP2- przeznaczenie podstawowe działek - teren nieurządzona w tym: zieleni przywodna, kępy drzew i krzewów, łąki, położone w terenach zurbanizowanych i poza nimi, dopuszczalna zabudowa, z przynależnym zagospodarowaniem terenu- **ZP2**, przeznaczenie dopuszczalne dla terenu- **KDP**, strefa **SBN**.

Zakres prowadzonych prac:

- przebudowa ulicy Strefowej
- zabezpieczenie sieci wodociągowej
- budowa kanalizacji deszczowej
- budowa sieci wodociągowej
- budowa sieci energetycznej niskiego napięcia -oświetleniowej wraz z słupami i oprawami

A5.1/1.UU- przeznaczenie podstawowe działek budowlanych- zabudowa usługowa taka jak: obiekty handlu detalicznego o powierzchni sprzedaży do 2000 m², usługi, gastronomia, biura, w tym rzemiosło nieprodukcyjne, z przynależnym zagospodarowaniem terenu, ponadto w granicach terenów pod budowę obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m² wyznaczonych na rysunku planu, obejmujących tereny oznaczone symbolami: " A5.4/1UU" i "A5.4/3.UU" - obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m² - **UU**, przeznaczenie dopuszczalne dla terenu- **P2, P5, ZP1, WS1**, strefa **SBN, OZE**.

Zakres prowadzonych prac:

- budowa kanalizacji deszczowej - wylot z kanalizacji deszczowej służącego do odprowadzenia wód opadowych i roztopowych do cieku Bobrek
- budowa umocnienia wylotu w miejscu zrzutu wód opadowych cieku Bobrek.

A4.1/3.ZP2- przeznaczenie podstawowe działek - teren nieurządzona w tym: zieleni przywodna, kępy drzew i krzewów, łąki, położone w terenach zurbanizowanych i poza nimi, dopuszczalna zabudowa, z przynależnym zagospodarowaniem terenu- **ZP2**, przeznaczenie dopuszczalne dla terenu- **brak**, strefa **brak**.

Zakres prowadzonych prac:

- budowa kanalizacji teletechnicznej wraz z studniami kablowymi

Obszar terenów komunikacji kołowej:

A1.2.KDp – 1x4 lub 2x2 - nowy przebieg Drogi Krajowej Nr 52, tzw. Beskidzka Droga Integracyjna, odcinek projektowany, od granicy z miejscowością Bulowice w gminie Kęty do granicy z miejscowością Wieprz w gminie Wieprz: przeznaczenie podstawowe- **KDp** - droga główna ruchu przyspieszonego, dwujezdniowa dwupasmowa, z dodatkowymi pasami włączenia i wyłączenia w rejonie skrzyżowań.

Przeznaczenie dopuszczone:

- a) KDd- drogi dojazdowe obsługujące przyległe do drogi tereny rolnicze oraz tereny o innych przeznaczeniach,
- b) KDp- przestrzenie publiczne ścieżki piesze i rowerowe,
- c) zieleń w tym izolacyjna,
- d) infrastruktura techniczna- zgodnie z przepisami odrębnymi.

Zakres prowadzonych prac:

- przebudowa ulicy Strefowej
- budowa chodnika
- budowa sieci energetycznej niskiego napięcia -oświetleniowej wraz z słupami i oprawami
- budowa kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami
- budowa kanalizacji teletechnicznej wraz z studniami kablowymi

A5.2/2.KDd – teren drogi układu obsługowego- droga dojazdowa

1) Przeznaczenie podstawowe: KDI lub KDd- ulica lokalna lub dojazdowa

2) Przeznaczenie dopuszczone:

- a) KDp- przestrzenie publiczne ścieżki piesze i rowerowe,
 - b) zieleń w tym izolacyjna,
 - c) infrastruktura techniczna- zgodnie z przepisami odrębnymi.
- strefa **SBN, OZE**.

Zakres prowadzonych prac:

- przebudowa ulicy Strefowej
- budowa chodnika
- budowa sieci energetycznej niskiego napięcia -oświetleniowej wraz z słupami i oprawami
- budowa kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami
- budowa kanalizacji sanitarnej

A5/3.1.KDI – teren dróg układu uzupełniającego - droga lokalna

1) Przeznaczenie podstawowe: KDZ, KDI lub KDd- odpowiednio ulica zbiorcza, lokalna lub dojazdowa.

2) Przeznaczenie dopuszczone:

- a) KDp- przestrzenie publiczne ścieżki piesze i rowerowe,
- b) zieleń w tym izolacyjna,
- c) pomniki i kaplice,
- d) infrastruktura techniczna- zgodnie z przepisami odrębnymi.

Zakres prowadzonych prac:

- przebudowa ulicy Strefowej
- budowa chodnika
- budowa sieci energetycznej niskiego napięcia -oświetleniowej wraz z słupami i oprawami
- budowa sieci energetycznej średniego napięcia
- budowa kanalizacji deszczowej z przykanalikami
- budowa gazociągu średniego ciśnienia

Ustalenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego w odniesieniu do zakresu planowanych do wykonania robót, związanych z przygotowaniem i uzbrojeniem terenów inwestycyjnych – przewidują:

W zakresie ochrony ładu przestrzennego: nie dotyczy

Ustalenia wg §6 tekstu planu

W zakresie ochrony wód nakazuje się na okres budowy:

- 1) utrzymanie, ochrona i odtworzenie istniejących, przerwanych w wyniku realizacji przedsięwzięcia ciągów melioracyjnych,
- **nie dotyczy.**
- 2) dla realizacji przedsięwzięć mogących prowadzić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych takich jak: stacje paliw płynnych, parkingi oraz inwestycji przeznaczonych pochodzących z terenów **P2, P4, P5, UP1, UP2** wprowadza się wymóg zabezpieczenia inwestycji przed przenikaniem zanieczyszczeń, stosownie do ustaleń wynikających z dokumentacji hydrogeologicznej lub innych dokumentacji wymaganych w trybie przepisów odrębnych
- **nie dotyczy.**
- 3) w zakresie wyznaczonych i niewyznaczonych na rysunku planu powierzchniowych cieków wodnych obowiązuje nakaz zachowania ich ciągłości, w szczególności w miejscach skrzyżowań koryt z infrastrukturą techniczną, w tym drogową
- **projektowane przejście pod ciekiem Bobrek projektowanej sieci gazowej oraz projektowanej sieci energetycznej średniego napięcia w rurach ochronnych metodą przewiertu, bez naruszenia ciągłości.**
- 4) w zakresie wyznaczonych i niewyznaczonych na rysunku planu powierzchniowych cieków wodnych dopuszcza się remonty, prace regulacyjne, konserwacyjne oraz zabezpieczenia przeciwpowodziowe
- **projektowana budowa wylotu kanalizacji deszczowej służącego do odprowadzenia wód opadowych i roztopowych do cieku Bobrek, wykonanie umocnienia płytami ażurowymi w miejscu zrzutu wód opadowych cieku Bobrek.**
- 5) w zakresie grodzienia nieruchomości przyległych do powierzchniowych wód publicznych obowiązują przepisy prawa wodnego
- **nie dotyczy.**

Projektowany układ wylotu kanalizacji deszczowej oraz skrzyżowania urządzeń infrastruktury technicznej z korytem cieku Bobrek jest zgodny z zapisami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.

Ustalenia wg §8, ust. 5. tekstu planu

W zakresie ochrony terenów zieleni i wartości krajobrazowych:

- 1) nakazuje się ochronę lokalnych wartości krajobrazu poprzez ich zachowanie i utrzymanie istniejących drzew o walorach kompozycyjnych
- **na terenie projektowanej strefy gospodarczej zachowano ochronę lokalnej wartości krajobrazu poprzez jej adaptację oraz utrzymanie istniejących drzew o walorach kompozycyjnych.**
- 2) ustala się ochronę szaty roślinnej w celu zwiększenia stopnia lesistości, poprzez zwiększenia powierzchni zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i nadrzecznych
- **na terenie projektowanej strefy gospodarczej zachowano istniejącą szatę roślinną, nie zmniejszając stopnia lesistości.**

Ustalenia wg §8, ust. 6. tekstu planu

W zakresie ochrony przed awariami:

- 1) dopuszcza się utrzymanie istniejących funkcji **P1, P2, P3, P4, P5**, stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, pod warunkiem spełnienia wymogów określonych w przepisach odrębnych, w szczególności w zakresie prowadzenia i likwidowania zakładu,
- **nie dotyczy.**

- 2) zakazuje się nowych lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku poważnej awarii przemysłowej,
- **nie dotyczy.**

Teren objęty opracowaniem znajduje się w strefie:

- **OZE**- teren pod budowę urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW
- **nie dotyczy**
- **SBN**- niekorzystnych warunków budowlanych
- **nie dotyczy**

Projektowany układ komunikacyjny jest zgodny z zapisami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego. Inwestycja nie jest sprzeczna z przepisami ustawy z dnia 10 Lipca 2015. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2016 poz. 1330).

Procent terenów biologicznie czynnych (Pb) oraz procent terenów zabudowanych (Pz) dla działek znajdujących się w jednostce Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Terenu o symbolu

- **P2:**

łąćna powierzchnia działek 129 444,46 m²

Powierzchnia elementów projektowanych- 7635,10 m²

- *powierzchnia ścieżki rowerowej= 930,00 m²*
- *powierzchnia chodnika= 400,00 m²*
- *ciąg pieszo- rowerowy= 1650,00 m²*
- *zjazdu= 150,00 m²*
- *jezdnia łącznik= 3190,00 m²*
- *jezdnia sięgacz= 1170,00 m²*
- *mury oporowe= 145,10 m²*
- *powierzchnia zieleni= 121 809,36 m²*

Powierzchnia biologicznie czynna wynosi 121 809,36 m²

Powierzchnia biologicznie czynna stanowi **94,10 %** powierzchni działek znajdujących się w jednostce Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego o symbolu P2.

Powierzchnia terenów zabudowanych stanowi **5,90 %** powierzchni działek znajdujących się w jednostce Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego o symbolu P2.

Współczynnik zabudowy Pz wynosi 5,90 % powierzchni działek znajdujących się w jednostce Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego o symbolu P2, dopuszczalny Pz= do 65% z zastrzeżeniem iż do terenów A5.2/3.1P2, obowiązuje procent terenów zabudowy Pz= do 80 %, (współczynnik nie został przekroczony).

Powierzchnia biologicznie czynna Pb wynosi 94,10 % powierzchni działek znajdujących się w jednostce Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego o symbolu P2, dopuszczalny Pb= od 10% wzwyż, (współczynnik nie został przekroczony).

Przedmiotowa inwestycja jest zgodna z ustaleniami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla jednostki o symbolu P2, P3, P4, P5.

- **UU:**

łąćna powierzchnia działek ewid. nr 6973/2, 6974, 2998/37 znajdujących się w jednostce Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Terenu o symbolu UU = 295,16 m²

Powierzchnia elementów projektowanych- 63,10 m²

- *zabudowa cieku Bobrek płytami ażurowymi= 63,10 m²*
- *powierzchnia zieleni= 232,06 m²*

Powierzchnia biologicznie czynna wynosi 232,06 m²

Powierzchnia biologicznie czynna stanowi **78,62 %** powierzchni działek znajdujących się w jednostce Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego o symbolu UU.

Powierzchnia terenów zabudowanych stanowi **21,38 %** powierzchni działek znajdujących się w jednostce Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego o symbolu UU.

Współczynnik zabudowy P_z wynosi 21,38 % powierzchni działek znajdujących się w jednostce Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego o symbolu UU, dopuszczalny P_z do 70% z zastrzeżeniem iż do terenów A5.2/3.1P2, obowiązuje procent terenów zabudowy P_z do 80 %, (współczynnik nie został przekroczony).

Powierzchnia biologicznie czynna P_b wynosi 78,62 % powierzchni działek znajdujących się w jednostce Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego o symbolu UU, dopuszczalny P_b od 10% wzwyż, (współczynnik nie został przekroczony).

Przedmiotowa inwestycja jest zgodna z ustaleniami Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla jednostki o symbolu UU.

- **ZP2:**

Wbudowanie kanalizacji teletechnicznej na działce ewid. nr 3011/13 i podłączenie do istniejącego słupa teletechnicznego.

Zgodnie z zapisem Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dopuszcza się utrzymania, rozbudowy istniejących i budowy nowych elementów infrastruktury technicznej wraz z niezbędnymi obiektami towarzyszącymi, dojazdami i strefami technicznymi.

Spełnione warunki nakazu i zakazu.

Przedmiotowa inwestycja jest zgodna z ustaleniami Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla jednostki o symbolu ZP2.

16. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA PROJEKTOWANEGO UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO

Z uwagi na swoją konstrukcję, lokalizację i przeznaczenie projektowany układ nie będzie wprowadzać żadnych zakłóceń do środowiska.

17. ZIELEŃ

Projektowana inwestycja powoduje konieczność wycinki drzew, nie wymagających ze względu na obwód pnia wydania decyzji pozwolenia na wycinkę.

18. UWAGI

Prace prowadzić zgodnie z " Warunkami wykonawstwa i odbioru robót budowlano- montażowych".

Prace prowadzić pod nadzorem kierownika budowy, zgodnie ze sztuką budowlaną obowiązującymi przepisami i polskimi normami.

Prace prowadzić zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 03.47.401).

Wszelkie prace a szczególnie na wysokości prowadzić zgodnie z przepisami bhp.

Wszelkie zmiany można wprowadzić po konsultacji z kierownikiem budowy i projektantem.

W przypadku konieczności wprowadzenia zmian w projekcie należy uzyskać zgodę projektanta a w przypadku zmian istotnych określonych przepisami ustawy Prawo Budowlane uzyskać zmianę pozwolenia na budowę.

Materiały użyte do budowy winny posiadać niezbędne certyfikaty lub świadectwa dopuszczenia do stosowania wymagane przepisami budowlanymi.

Opracował:

19. ZAŁĄCZNIKI

19.1 Uzgodnienia, decyzje, dane formalno- prawne, opinia narady koordynacyjnej

- Odpis protokołu narady koordynacyjnej wraz z projektem Zagospodarowania Terenu Starosta Wadowicki NGK.6630.28.2018 z dnia 01.02.2018r.
- Postanowienie o odmowie wszczęcia postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn: „Rozbudowa strefy aktywności gospodarczej w Andrychowie poprzez uzbrojenie nowych terenów inwestycyjnych oraz rozbudowę i przebudowę infrastruktury drogowej w strefie”, Znak: OO.4207.127.2017.JP z dnia 08.02.2018 r.
- Wypis i wyrys z "MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA CZĘŚCI GMINY ANDRYCHÓW W ZAKRESIE PARCELI POŁOŻONYCH W ANDRYCHOWIE"
- Decyzja wodno-prawna, Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

• PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY BUDOWY SIECI GAZOWEJ:

-Warunki techniczne Budowy gazociągu średniego ciśnienia - Polska Spółka Gazownictwa Sp.z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie, Znak: PSGKR.ZMDZ.763.002.2018 z dnia 26.02.2018r.

str.12-14 ww. proj.

-Uzgodnienie branżowe projektu- Urząd Miejski w Andrychowie, Wydział Inwestycji i Drogownictwa, Znak: BTIP.7234.4.2017.AW z dnia 16.03.2018r.

str.15 ww. proj.

-Uzgodnienie branżowe projektu- Polska Spółka Gazownictwa Sp.z o.o. Gazownia w Kętach, Znak: PSGKR.0054.763.166.1.18 z dnia 16.03.2018r.

str.16 ww. proj.

-Uzgodnienie branżowe Polska Spółka Gazownictwa Sp.z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie, Znak:PSGKR.ZMSM.764.650945.1.18-Uzg.nr 362/2018 z dnia 19.03.2018r.

str.17 ww. proj.

• PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY PRZEBUDOWY SIECI GAZOWEJ:

-Warunki techniczne Przebudowy gazociągu średniego ciśnienia - Polska Spółka Gazownictwa Sp.z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie, Znak: PSGKR.ZMSM.763.623009.1.18 z dnia 29.01.2018r

str.12-14 ww. proj.

-Uzgodnienie branżowe projektu- Urząd Miejski w Andrychowie, Wydział Inwestycji i Drogownictwa, Znak: BTIP.7234.4.2017.AW z dnia 28.02.2018r.

str.15 ww. proj.

-Uzgodnienie branżowe projektu-Gazownia w Kętach, Znak: PSGKR.0054.763.089.1.18 z dnia 28.02.2018r.

str.16 ww. proj.

-Uzgodnienie branżowe Polska Spółka Gazownictwa Sp.z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie, Znak: PSGKR.ZMSM.764.640925.1.18- Uzg. nr 217/2018 z dnia 01.03.2018 r.

str.17 ww. proj.

• PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY BUDOWY KANALIZACJI DESZCZOWEJ:

-Warunki techniczne na zrzut wód opadowych do potoku Bobrek- Małopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń wodnych w Krakowie, Znak: DIO-RNU-WAD-43-51/17 z dnia 06.06.2017r.

str.21-22 ww. proj.

-Uzgodnienie branżowe projektu- Małopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń wodnych w Krakowie, Znak: DIO-RNU-WAD-43-51-1/17 z dnia 12.12.2017r.

str.23 ww. proj.

-Uzgodnienie branżowe projektu- Urząd Miejski w Andrychowie, Wydział Inwestycji i Drogownictwa, Znak: BTIP.7234.4.2017.AW z dnia 31.10.2017r.

str.24 ww. proj.

- **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY BUDOWY SIECI TELETECHNICZNEJ:**

-Warunki techniczne przyłączenia do sieci telekomunikacyjnej, Orange Polska S.A.,
Numer pisma: TTIDKKU-54319/2017/RS z dnia 23.08.2017r.

str.8-10 ww. proj.

-Uzgodnienie branżowe projektu- Urząd Miejski w Andrychowie, Wydział Inwestycji i Drogownictwa,
Znak: BTIP.7234.4.2017.AW z dnia 16.03.2018r.

str.15 ww. proj.

-Uzgodnienie branżowe projektu- Polska Spółka Gazownictwa Sp.z o.o. Gazownia w Kętach,
Znak: PSGKR.0054.763.166.1.18 z dnia 16.03.2018r.

str.16 ww. proj.

-Uzgodnienie branżowe Polska Spółka Gazownictwa sp.z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie,
Znak:PSGKR.ZMSM.764.650945.1.18-Uzg.nr 362/2018 z dnia 19.03.2018r.

str.17 ww. proj.

- **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ**

-Warunki techniczne doprowadzenia wody i odprowadzenia ścieków sanitarnych - Zakład wodociągów i kanalizacji Andrychów, Znak: L.dz. 1539/33/TW/17 z dnia 07.06.2017r.

str.12-14 ww. proj.

-Uzgodnienie branżowe projektu- Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp.z o.o. w Andrychowie,
Znak: L.dz. 3266/TW/2017 z dnia 13.11.2017r

str.15 ww. proj.

-Uzgodnienie branżowe projektu- Urząd Miejski w Andrychowie, Wydział Inwestycji i Drogownictwa,
Znak: BTIP.7234.4.2017.AW z dnia 31.10.2017r.

str.16 ww. proj.

- **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY BUDOWY SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ OŚWIETLENIA I SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ŚREDNIEGO NAPIĘCIA**

-Warunki techniczne przyłączenia do sieci elektroenergetycznej Nr 5/2017- Elektrociepłownia Andrychów Sp. z o.o., Znak: L.dz.1520/05/2017/AB z dnia 29.05.2017r.

str.17-19 ww. proj.

-Uzgodnienie projektu budowlanego, Elektrociepłownia Andrychów Sp. z o.o.,
Znak: L. dz.2812/11/2017/AB z dnia 06.11.2017r.

str.20 ww. proj.

-Uzgodnienie branżowe projektu- Urząd Miejski w Andrychowie, Wydział Inwestycji i Drogownictwa,
Znak: BTIP.7234.4.2017.AW z dnia 31.10.2017r

str.21 ww. proj.

19.2 Oświadczenia z zgodności projektu z przepisami

Imię i nazwisko: **GRZEGORZ KRZYSZTOF MAKOWSKI - PROJEKTANT**

Nr uprawnień: **10/PKOKK/2012**

Członek izby: **Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP**
Nr ewid: **SW-0214**

Imię i nazwisko: **MARCIN PAWEŁ DALMATA - PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY**

Nr uprawnień: **10/PKOKK/2013**

Członek izby: **Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP**
Nr ewid: **SW-0221**

O Ś W I A D C Z E N I E

ARCHITEKTURA

Niniejszym oświadczam, że projekt budowlany dla zadania „**Rozbudowa strefy aktywności gospodarczej w Andrychowie poprzez uzbrojenie nowych terenów inwestycyjnych oraz rozbudowę i przebudowę infrastruktury drogowej w strefie**” polegający na :

1. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej,
2. Budowa sieci wodociągowej,
3. Budowa sieci kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami, wylotem i umocnieniem wylotu,
4. Budowa sieci teletechnicznej wraz z studniami kablowymi,
5. Budowa sieci energetycznej niskiego napięcia-oświetlenia ulicznego wraz z słupami i oprawami,
6. Budowa sieci energetycznej średniego napięcia,
7. Przebudowa sieci gazociągu średniego ciśnienia,
8. Budowa sieci gazociągu średniego ciśnienia,
9. Przebudowa ulicy Strefowej,
10. Budowa chodnika,
11. Budowa ciągu pieszo-rowerowego,
12. Budowa ciągu rowerowego,
13. Budowa nowego układu komunikacyjnego dróg wewnętrznych, łącznik, sięgacz,
14. Makroniwelacja terenu,
15. Rozbiórka istniejących nawierzchni bitumicznej ulica Strefowa,
16. Roboty wykończeniowe (plantowanie i humusowanie terenu, oznakowanie ciągów komunikacyjnych,
17. Budowa zjazdów,
18. Budowa murów oporowych.

na dz. nr ewid. 5971, 6902, 6904, 6974, 5970/1, 5970/2, 6001/2, 6156/8, 6897/1, 6897/2, 6898/1, 6898/2, 6899/1, 6899/2, 6900/3, 6900/4, 6900/5, 6900/6, 6901/1, 6901/3, 6901/4, 6903/1, 6903/2, 6905/1, 6905/5, 6905/6, 6905/7, 6905/8, 6905/9, 6905/10, 6905/11, 6906/1, 6906/3, 6906/4, 6907/3, 6907/4, 6907/5, 6907/6, 6973/1, 6973/2, 6975/1, 6975/2, 3011/13 jednostka administracyjna 121801-4 Andrychów – Miasto , obręb 0001 Andrychów, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej, uzgodnieniami i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

INWESTOR

**Gmina Andrychów
34-120 Andrychów
Ul. Rynek 15**

Andrychów, MARZEC 2018 r.

PROJEKTANT

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY

19.3 Uprawnienia, Aktualne zaświadczenia z Świętokrzyskiej Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

20. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

- Orientacja, rys. 0
- Projekt zagospodarowania terenu rys. 1A,
- Projekt zagospodarowania terenu rys. 1B,

Skala 1:500

Skala 1:500

Opracował:

Sprawdził: