

OPIS TECHNICZNY

Budowa ciągów komunikacyjnych wraz z infrastrukturą techniczną w ramach projektu „Jelenia Góra dobre miejsce dla przedsiębiorców – przygotowanie terenów inwestycyjnych”

1. Cel oraz zakres opracowania.

Celem opracowania jest zapewnienie obsługi komunikacyjnej wraz z infrastrukturą techniczną dla strefy aktywności gospodarczej zlokalizowanej w Jeleniej Górze pomiędzy ulicami Spółdzielcza – Trasa Czeska. Projekt realizowany jest w ramach projektu „Jelenia Góra dobre miejsce dla przedsiębiorców – przygotowanie terenów inwestycyjnych” wspieranego z programu Innowacyjna Gospodarka.

Zakres inwestycji obejmuje budowę dwóch odcinków dróg wraz z infrastrukturą techniczną: odcinek D1 od ul. Spółdzielczej w km 0+000,00 do skrzyżowania z planowaną drogą D2 km 0+744,12; odcinek D2 od ul. Spółdzielczej km 0+000,00 do końca planowanej drogi km 1+114,00. Ze względu na ekonomiczne uwarunkowania realizacji inwestycji projekt podzielono na etapy obejmujące:

ETAP I: budowa odcinka drogi D1 od km 0+000,00 do 0+174,53 wraz z infrastrukturą techniczną,

ETAP IA: budowa odcinka kanalizacji deszczowej i sanitarnej w ciągu ul. Spółdzielczej,

ETAP II: budowa odcinka drogi D1 od km 0+174,53 do 0+728,30 wraz z infrastrukturą techniczną,

ETAP III: budowa odcinka drogi D2 od km 0+000,00 do 0+318,50 wraz z infrastrukturą techniczną,

ETAP IV: budowa odcinka drogi D2 od km 0+318,50 do 1+114,00 wraz z infrastrukturą techniczną.

Obwody elektryczne zasilające oświetlenie uliczne wymagają przyłączenia do sieci elektroenergetycznej w miejscu wskazanym przez administratora sieci. W związku z powyższym realizacja poszczególnych etapów wiąże się z doprowadzeniem kabla zasilającego do stacji transformatorowej, skąd następuje zasilanie obwodu.

2. Warunki wynikające z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.

Obszar inwestycji zlokalizowany jest w obrębie administracyjnym miasta Jelenia Góra, w obszarze położonym w granicach dwóch odrębnych aktów prawa miejscowego:

1. Wschodnia część w granicach planu dla obszaru Strefy Aktywności Gospodarczej w rejonie ulic K. Miarki – Spółdzielczej, uchwalonego uchwałą nr 154.XIX.2011 Rady Miejskiej

Jeleniej Góry z dnia 15 listopada 2011 roku, w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru Strefy Aktywności Gospodarczej w rejonie ul. K. Miarki – Spółdzielczej w Jeleniej Górze,

2. Centralna i zachodnia część w granicach projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów aktywności gospodarczej przy ulicy Trasa Czeska w Jeleniej Górze dla terenów określonych jako tereny aktywności gospodarczej (TAG) przy ulicy Trasa Czeska w Jeleniej Górze.

Obowiązujący plan dla obszaru Strefy Aktywności Gospodarczej w rejonie ulic K. Miarki – Spółdzielczej obejmuje budowę odcinka D1. Wydzielony dla tego odcinka teren przeznaczony na pas drogowy oznaczony jest w planie jako KD/L z następującymi uwarunkowaniami wynikającymi z treści aktu:

1. Ulice lokalne,
2. W obrębie linii rozgraniczających ulic dopuszcza się prowadzenie sieci infrastruktury technicznej na warunkach określonych w przepisach szczególnych oraz normach branżowych,
3. System odprowadzania wód deszczowych należy wyposażać w urządzenia eliminujące ryzyko zanieczyszczenia środowiska związkami ropopochodnymi,
4. Tereny nie podlegają ochronie akustycznej w myśl przepisów ustawy Prawo Ochrony Środowiska,
5. Tereny są przestrzenią publiczną. W przestrzeni tej nie dopuszcza się instalowania nośników reklamowych za wyjątkiem obiektów miejskiego systemu informacji wizualnej,

Za zgodą zarządcy drogi dopuszcza się umieszczanie reklam na urządzeniach i obiektach budowlanych związanych z gospodarką drogową.

Projektowany odcinek D2 zlokalizowany jest na obszarze, dla którego opracowano projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów aktywności gospodarczej przy ulicy Trasa Czeska w Jeleniej Górze dla terenów określonych jako tereny aktywności gospodarczej (TAG) przy ulicy Trasa Czeska w Jeleniej Górze. Niniejszy projekt zagospodarowania terenu opracowano w oparciu o w/w dokument uwzględniając postanowienia w zakresie usytuowania pasa drogowego oraz szczegółowych uwarunkowań wynikających z jego treści.

Opracowany projekt budowlany uwzględnia w pełni uwarunkowania wynikające z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

3. Zagospodarowanie terenu.

3.1. Usytuowanie drogi w planie.

Projektowane odcinki dróg D1 i D2 wraz z infrastrukturą techniczną wpisano w linie rozgraniczające pas drogowy wynikające z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Zakres opracowania wyznaczają linie rozgraniczające oznaczone na projekcie zagospodarowania terenu wyznaczające podział nieruchomości oraz granice następujących działek:

dz. nr: 482 Obręb 20, Jelenia Góra 3

dz. nr: 64, 38/2, 61/5, 61/6, 61/7, 61/8, 21/9, 22/1, 23/1, 25, 46/1, 47/4, 89/1, 29/5, 106 Obręb 38 Jelenia Góra

3.2. Istniejące zagospodarowanie terenu.

Teren objęty inwestycją stanowi w chwili obecnej nieużytki rolne oraz tereny zieleni nieurządzonej w postaci zadrzewień i zakrzewień. Kształt terenu w granicach planowanej inwestycji jest nieregularny. Nie występują urządzone ciągi komunikacyjne, jedynie nieutwardzone drogi gruntowe. Obszar poprzecinany jest siecią rowów melioracyjnych, które umożliwiają odprowadzenie wód opadowych z obszarów wyżej położonych. Istniejące drogi gruntowe wraz z rowami, lokalnymi uskokami i skarpami tworzą nieregularną siatkę.

3.3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

ODCINEK D1:

Projektuje się drogę o przekroju ulicznym wyposażoną w jezdnię szerokości 6,0 m o nawierzchni z betonu asfaltowego oraz:

- w etapie I chodnik zlokalizowany po lewej stronie jezdni (wzdłuż terenu przeznaczonego pod inwestycje),
- w etapie II chodnik zlokalizowany po prawej stronie jezdni.

Chodniki zaprojektowano szerokości 2,0 m o nawierzchni z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm. Jezdnię od chodników oddzielono krawężnikiem betonowym ulicznym 15/30/100 cm. Załamanie krawędzi jezdni na włączeniu do ul. Spółdzielczej i do drogi D2 wyokrąglono łukami o $R=15,00m$ oraz $R=8,00m$.

ODCINEK D2:

Projektuje się drogę o przekroju ulicznym wyposażoną w jezdnię szerokości 6,0 m o nawierzchni z betonu asfaltowego oraz obustronnie w chodniki szerokości 2,0 m o nawierzchni z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm. Jezdnię od chodników oddzielono krawężnikiem betonowym ulicznym 15/30/100 cm. Załamanie krawędzi jezdni na włączeniu do ul. Spółdzielczej wyokrąglono łukami o $R=15,00\text{m}$ oraz $R=3,38\text{m}$ od strony zjazdu na teren zakładu produkcyjnego.

Zestawienie projektowanych elementów:

- powierzchnia jezdni: $11\,350\text{ m}^2$
- powierzchnia chodnika: $5\,904\text{ m}^2$
- ilość obrzeży betonowych: 2 959 mb
- ilość krawężników betonowych: 3 704 mb
- łączna długość przepustów: 24 mb

3.4. Infrastruktura techniczna.

3.4.1. Instalacje wodno – kanalizacyjne.

W zakresie kanalizacji deszczowej projekt obejmuje odwodnienie drogi poprzez wpusty deszczowe wraz z przykanalikami i systemem odprowadzającym. Odprowadzenie wód opadowych do istniejącej sieci miejskiej kanalizacji deszczowej, poprzez projektowany kanał deszczowy w obrębie ulicy Spółdzielczej „D1” o przepływie $Q_1=21,31\text{ dm}^3/\text{s}$, (odcinek od studni oznaczonej symbolem S1÷Sd2.4) oraz poprzez projektowany kanał deszczowy zabudowany w południowo-zachodniej części terenu objętego opracowaniem „D2” o przepływie $Q_2=122,34\text{ dm}^3/\text{s}$, (odcinek od studni oznaczonej symbolem S1÷Sd4.16 wraz z odcinkiem Sd2.18÷Sd2.5) Wody opadowe oczyszczane w dwóch separatorach substancji ropopochodnych zabudowanych na ciągach odprowadzających. Odcinek od studni Sd4.17÷Sd4.26 zostanie włączony do następnego etapu inwestycji

W zakresie kanalizacji sanitarnej projekt obejmuje budowę sieci kanalizacji sanitarnej o średnicy 250mm oraz 315mm, odprowadzanej do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej, poprzez kanały projektowane w obrębie ulicy Spółdzielczej oraz kanał zabudowany w południowo-zachodniej części terenu objętego opracowaniem.

W zakresie sieci wodociągowej projektuje się wodociąg o średnicy 160mm oraz 225mm złączone w sieć obwodową, zasilane z wodociągu miejskiego w160 oraz w 225, wodociąg będzie miał za zadanie dostarczenie wody dla terenów inwestycyjnych oraz ich zabezpieczenie przeciwpożarowe

poprzez projektowane hydranty zewnętrzne.

Zakres opracowania projektu obejmuje wykonanie następujących sieci i urządzeń:

- kanalizacja sanitarna Ø250 – 1645mb
- kanalizacja sanitarna Ø315 – 302mb
- kanalizacja sanitarna studzienki kanalizacyjne Ø 1200 - szt. 73
- kanalizacja deszczowa przykanaliki Ø160 – 134mb
- kanalizacja deszczowa Ø250 – 545mb
- kanalizacja deszczowa Ø315 – 432mb
- kanalizacja deszczowa Ø400 – 489mb
- kanalizacja deszczowa Ø500 – 150mb
- kanalizacja deszczowa Ø630 – 181mb
- kanalizacja deszczowa Ø800 – 355mb
- kanalizacja deszczowa studzienki kanalizacyjne Ø 1500 - szt. 26
- kanalizacja deszczowa studzienki kanalizacyjne Ø 1200 - szt. 60
- kanalizacja deszczowa studzienki kanalizacyjne Ø 1000 - szt. 2
- kanalizacja deszczowa wpusty deszczowe Ø 450 - szt. 40
- kanalizacja deszczowa piaskownik Ø 1500 - szt. 2
- kanalizacja separator lamelowy Ø 2000 – szt. 2
- wodociąg Ø 160 – 626mb
- wodociąg Ø 225– 1118mb
- Hydrant przeciwpożarowy DN80 wraz z przyłączeniem i odcięciem 9-szt

3.4.2. Instalacje elektryczne.

Na całej długości projektowanych dróg projektuje się nowe oświetlenie drogowe. Projekt przewiduje dwa obwody oświetleniowe:

- obwód nr 1 (w ciągu drogi D2) – kablem YAKXS 5×35 mm² o łącznej długości 1 255m (33 oprawy)
- obwód nr 2 (w ciągu drogi D1) – kablem YAKXS 5×35 mm² o łącznej długości 958m (24 oprawy)

Do oświetlenia drogi zaprojektowano oprawy oświetleniowe typu Acron100 SR1 100W z reduktorem mocy wyposażone w lampy sodowe WLS 100 Extra. Oprawy zainstalowane zostaną na

słupach aluminiowych anodowanych typu SAL-8 WŁ1/2,0/2,75 zabudowanych na fundamentach betonowych typu B-70.

3.4.3. Kanalizacja telekomunikacyjna.

Kanalizację telekomunikacyjną zaprojektowano z rur ochronnych DVK160 układanych na głębokości 0,8 m. W projekcie zastosowano typowe studnie telekomunikacyjne SKR-2.

4. Inwentaryzacja dendrologiczna.

Nieruchomości przeznaczone pod inwestycję stanowią tereny użytkowane jako rolnicze oraz nieużytki porośnięte zielenią niską charakterystyczną dla terenów podmokłych. Ze względu na sposób użytkowania drzewostan jest stosunkowo młody. Samoistnie rozsiane drzewa są regularnie usuwane w celu zapewnienia miejsca dla upraw. Drzewostan ujęty w poniższym zestawieniu zlokalizowany jest głównie wzdłuż rowów melioracyjnych oraz na nieużytkach wyniesionych ponad tereny podmokłe. W miejscach tych powstały bardzo gęste zagajniki młodych, samoistnie rozsianych drzew z gatunku głównie brzoza, topola, lipa. W mniejszej ilości występują buk, dąb, wierzba. W skupiskach tych wyrastają również starsze drzewa o średnicach 7 – 120 cm, których część wyrasta na trasie projektowanej drogi oraz infrastruktury technicznej. Ze względu na dużą ilość drzew w jednym skupisku nie można było jednoznacznie wskazać lokalizacji pojedynczych sztuk na mapie inwentaryzacji dendrologicznej. Z tego powodu w poniższym zestawieniu skupiska o dużym zagęszczeniu ujęto w jednej pozycji.

ZESTAWIENIE DRZEW PRZEZNACZONYCH DO USUNIĘCIA:			
NR	GATUNEK DRZEWA	OBWÓD [cm]	UWAGI
ETAP IA			
1	Topola Osika	105	Drzewa rosną w pasie przeznaczonym dla lokalizowania sieci uzbrojenia podziemnego. Do usunięcia zakwalifikowano drzewa, które wyrastają bliżej niż 2 m od projektowanych sieci. Do usunięcia zakwalifikować należy ponadto drzewa o średnicy mniejszej niż 6 cm (wycięcie „samosiejek”) o powierzchni 50 m ²
2	Topola Osika	93	
3	Topola Osika	103	
4 – 18	Topola Osika	40 - 50	
19	Brzoza	113	
20	Brzoza	95	
21	Brzoza	51	
22 – 25	Brzoza	30 - 35	
26	Brzoza	40	
27	Brzoza	38	
28 – 37	Brzoza	20 - 35	
ETAP I			
144	Brzoza	102	Pozostałe drzewa mają średnice

ZESTAWIENIE DRZEW PRZEZNACZONYCH DO USUNIĘCIA:			
NR	GATUNEK DRZEWA	OBWÓD [cm]	UWAGI
145	Brzoza	65	mniejsze niż 6 cm. Wycięcie „samosiejek” o powierzchni 160m ²
ETAP II			
146	Lipa	80	Wycięcie „samosiejek” o powierzchni 280m ²
147	Lipa	75	
148 – 155	Brzoza	30 - 40	
156	Lipa	35	
157	Brzoza	55	
158	Lipa	37	
159	Lipa	35	
160	Topola	97	
161	Brzoza	115	
ETAP III			
38 – 67	Brzoza, Osika, Wierzba	7 – 25	Skupisko 37 drzew (część wielopiennych) zlokalizowanych w bardzo gęstym zagajniku samoistnie wysianych drzew z gatunku brzoza, wierzba, topola o obwodzie mniejszym niż 6cm. Wycięcie „samosiejek” o powierzchni 1200m ²
ETAP IV			
68 – 91	Brzoza, Osika, Lipa	18 - 116	Skupisko 23 drzew zlokalizowanych w bardzo gęstym zagajniku samoistnie wysianych drzew z gatunku brzoza, lipa, topola o obwodzie mniejszym niż 6cm. W zagajniku wyrasta jedna brzoza o średnicy 116 cm. Pozostałe drzewa mają średnice 18 – 50 cm. Wycięcie „samosiejek” o powierzchni 200m ²
92 - 143	Brzoza, Osika, Lipa	10 – 40 26 szt. 40 – 80 19 szt. 80 – 104 6 szt.	Skupisko 51 drzew zlokalizowanych w bardzo gęstym zagajniku samoistnie wysianych drzew z gatunku brzoza, lipa, topola o obwodzie mniejszym niż 6cm. Wycięcie „samosiejek” o powierzchni 360m ²