

PROJEKT TECHNICZNY BRANŻA DROGOWA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Przebudowa drogi gminnej relacji osiedle Judyty-ul. 3-go maja.
ADRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Osiedle Judyty- ul.3-go maja w miejscowości Dzierzgoń 82-440 Gmina Malbork
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXV, XXVI
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ, NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO ORAZ NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH NA KTÓRYCH OBIEKT JEST USYTUOWANY	Jednostka ewidencyjna. 221601_5.0010. obręb Nowiec: dz. nr 13/13 ;13/62 ;302/1 ;302/2 ;13/11 ;307/2 ;305 ;7/19 ;13/64 ;13/68 ;13/48 ;13/55 ;13/51 ;13/29 ;13/59 ;8 Jednostka ewidencyjna. 221601_4.0001. obręb Dzierzgoń: dz. nr 238/28 ;238/10 ;238/9
IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWA INWESTORA ORAZ JEGO ADRES	Gmina Dzierzgoń Plac Wolności 82-440 Dzierzgoń

Branża	Projektant	Podpis
Projektant branża drogowa	inż. Arkadiusz Gołębiewski Nr upr. 388/Gd/2002 Specjalność: konstrukcyjno-budowlana. Bez ograniczeń	

Spis treści

1	<u>OŚWIADCZENIE</u>	<u>- 3 -</u>
2	<u>CZEŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO BRANŻY DROGOWEJ.....</u>	<u>- 4 -</u>
2.1	PODSTAWA OPRACOWANIA	- 4 -
2.2	KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	- 4 -
2.3	OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	- 4 -
2.4	OKREŚLENIE ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	- 4 -
2.5	PROJEKTOWANY UKŁAD SYTUACYJNY	- 4 -
2.5.1	KANAŁ TECHNOLOGICZNY.	- 5 -
2.6	WARUNKI GEOLOGICZNE	- 5 -
2.7	ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE	- 6 -
2.8	BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ- ODWODNIENIE.....	- 6 -
2.9	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI	- 7 -
2.10	ZAKRES ROBÓT.....	- 7 -
2.11	URZĄDZENIA OBCE.....	- 10 -
2.12	WODOCIĄGI.....	- 11 -
2.13	KANAŁY SANITARNE/ GAZOWE	- 11 -
2.14	SIEĆ ELEKTRYCZNA	- 12 -
2.15	KOLIZJE TELETECHNICZNE.....	- 12 -
2.16	OCHRONA ZABYTEKÓW	- 13 -
2.17	WPLYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ	- 13 -
2.18	INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	- 13 -
	OCHRONA ŚRODOWISKA	- 13 -
2.19	OCHRONA UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH	- 13 -
3	<u>CZEŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO BRANŻA DROGOWA.....</u>	<u>- 14 -</u>

1 OŚWIADCZENIE

Zgodnie z wymogami ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że projekt techniczny branży drogowej:

Przebudowa drogi gminnej relacji osiedle Judyty-ul. 3-go maja.

Jednostka ewidencyjna. 221601_5.0010. obręb Nowiec: dz. nr 13/13 ;13/62 ;302/1 ;302/2 ;13/11 ;307/2 ;305 ;7/19 ;13/64 ;13/68 ;13/48 ;13/55 ;13/51 ;13/29 ;13/59 ;8

Jednostka ewidencyjna. 221601_4.0001. obręb Dzierzgoń: dz. nr 238/28 ;238/10 ;238/9

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Projektant:

inż. Arkadiusz Gołębiewski

Nr upr. 388/Gd/2002

Specjalność: konstrukcyjno-budowlana. Bez ograniczeń

Data: 22.03.2022

2 CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO BRANŻY DROGOWEJ

2.1 Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem- Gmina Złocieniec
- Ustalenia i uzgodnienia z Zamawiającym;
- Mapa przeznaczona do celów projektowych w skali 1:500;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.)
- Obowiązujące normy i przepisy.
- Wizja w terenie wykonana przez autora opracowania,
- Badania geotechniczne wykonane przez firmę Geo-Bit Consulting z/s w Kwidzynie.

2.2 Kategoria obiektu budowlanego

Na podstawie załącznika do ustawy Prawo Budowlane kategorię obiektu ustalono jako XXV i XXVI.

2.3 Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi gminnej relacji Judyty- ul. 3-go maja w miejscowości Dzierzgoń.

2.4 Określenie istniejącego stanu zagospodarowania terenu

Droga przebiega przez teren Gminy Dzierzgoń. Trasa drogi jest częściowo utwardzona o nawierzchni z trylinki i kamienia łamanego ora płyt betonowych typu Yomb, droga w sąsiedztwie działki 13/1 jest drogą gruntową. Droga przebiega przez tereny o zabudowie jednorodzinnej oraz przez tereny rolnicze.

- istniejąca nawierzchnia: szerokość zmienna od 3,00 do 4,00m,
- szerokość pasa drogowego zmienna od 8,00 do 16,00m,

Wzdłuż drogi znajduje się napowietrzne i podziemne uzbrojenie techniczne tj. linia energetyczna, sieć gazowa, sanitarna i wodociągowa. Część drogi gminnej jest oświetlona. Istniejące słupy energetyczne posiadają oprawy LED.

Inwestycja znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej

Istniejące instalacja podziemne:

- sieci wodociągowe
- sieci kanalizacyjne
- sieć energetyczną
- sieć gazowa

2.5 Projektowany układ sytuacyjny

Projektuje się przebudowę drogi na odcinku 1815,59 mb. Trasa drogi dzieli się na 5 odcinków: odcinek A-B o

długości 264,42 m, odcinek C-D o długości 140,38 m, odcinek E-F o długości 973,41 m, odcinek G-H o długości 97,58 m, odcinek I-J o długości 339,80 m. Przebudowywana droga posiada klasę „D” oprócz odcinków C-D i G-H, które są drogami wewnętrznymi.

Przebudowa obejmuje wykonanie nawierzchni z kostki betonowej ograniczoną krawężnikiem, wykonanie ścieżki pieszo-rowerowej oraz chodnika.

Szerokości drogi to 6,0 m, szerokość chodnika 2,0 m i ciągu pieszo-rowerowego 2,50 m.

Projektuję się również wyniesione przejście dla pieszych oraz progi zwalniające. W zakres przebudowy drogi wchodzi również:

- wykonanie sieci oświetlenia ulicznego z oprawami LED
- budowa sieci wodociągowej
- budowa kanalizacji deszczowej
- budowa kanalizacji sanitarnej
- wykonanie zieleńców poprzez humusowanie gr 10 cm wraz z obsianiem
- wycinka kolidujących drzew
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego

2.5.1 Kanał technologiczny.

Projekt zakłada budowę kanału technologicznego. W związku z przebudową ulicy Promiennej w Dzierzgoniu zachodzi konieczność budowy kanału technologicznego.

Projektowany kanał technologiczny wybudować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne. Kanał technologiczny będzie wybudowany w postaci studni kablowych typu SKR-1, SK-2. Studnie połączone będą kanalizacją kablową wykonaną z rur HDPE o profilu zgodnie z projektem. Studnie zabezpieczone będą systemem zasuwowo-ryglowym w celu uniemożliwienia dostępu osobom postronnym.

2.6 Warunki geologiczne

Wykonano badania geotechniczne przez firmę Geo-Bit Consulting z/s w Kwidzynie.

Na podstawie przeprowadzonych wierceń polowych oraz badań laboratoryjnych w podłożu dokumentowanego terenu wyodrębniono grunty, różniące się do siebie genezą, litologią oraz parametrami geotechnicznymi. Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych, dla wydzielonych warstw gruntów, ustalono na podstawie badań makroskopowych oraz zależności korelacyjnych zaczerpniętych z literatury, w tym normy PN-81/B-03020. Wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

Warstwa Ia nasyp budowlany, złożony z gruntów rodzimych ulepszonych kruszywem, stosunkowo dobrze skonsolidowany, jednak o niewielkiej miąższości (ok. 0,1 m);

Warstwa Ib nasyp niebudowlany, złożony z mieszaniny gruntów rodzimych, gleby, części organicznych i gruzu, lokalnie stosunkowo dobrze skonsolidowany zwłaszcza w jego górnej części, jednak mocno niejednorodny i o zmiennej budowie, stąd o nieokreślonych parametrach geotechnicznych,

Warstwa IIa plastyczne gliny piaszczyste i gliny pylaste, lokalnie z domieszkami żwirów, o wartości stopnia plastyczności $IL /n/$ zmiennej w granicach od 0,30 do 0,35 i przyjętej ujednoliconej wartości $IL /n/ = 0,35$; grunty te zaliczono do grupy C według PN-81/B- 03020

Warstwa IIb twardoplastyczne gliny piaszczyste, o przyjętej ujednoliconej wartości $IL /n/ = 0,20$; grunty te zaliczono

do grupy B według PN-81/B-03020

Warstwa IIIa plastyczne iły, iły piaszczyste i lokalnie na pograniczu iłów pylastych, o wartości stopnia plastyczności $IL /n/$ zmiennej w granicach od 0,30 do 0,35 i przyjętej ujednoliconej wartości $IL /n/ = 0,35$; grunty te zaliczono do grupy D według PN-81/B-03020

Warstwa IIIb twardoplastyczne iły piaszczyste, o przyjętej ujednoliconej wartości $IL /n/ = 0,20$; grunty te zaliczono do grupy D według PN-81/B-03020

Warstwa IIIc miękkoplastyczne iły pylaste próchniczne oraz iły piaszczyste z domieszkami cz. organicznych, o wartości stopnia plastyczności $IL /n/$ zmiennej w granicach od 0,50 do 0,60 i przyjętej ujednoliconej wartości $IL /n/ = 0,60$; grunty te zaliczono do grupy D według PN-81/B-03020 Uwzględniając występujące na analizowanym terenie warunki gruntowo - wodne – zgodnie z treścią Rozporządzenia MTBiGM. (Dz.U., poz. 463), z dnia 27 kwietnia 2012 r. „w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych”, inwestycja kwalifikuje się zasadniczo do I kategorii geotechnicznej i będzie realizowana w prostych warunkach gruntowych. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że podłoże gruntowe, pod warstwą nasypów budowlanych i niżej niebudowlanych, charakteryzuje się stosunkowo jednorodną budową pod względem geologicznym i litologicznym. Grunty rodzime budują na analizowanym obszarze głównie plastyczne i lokalnie twardoplastyczne utwory spoiste w postaci piaszczystych i pylastych glin oraz lokalnie iłów. Jedynie w rejonie punktu nr 4 nawiercono organiczne torfy oraz stosunkowo wysoki poziom wody gruntowej. Woda gruntowa na analizowanym terenie do głębokości prowadzonych badań występuje jedynie lokalnie, jako wody podskórne. Obserwacje te odnoszą się do okresu i punktów w których prowadzone były badania polowe i nie wykluczają możliwości występowania dodatkowych sączeń okresowych, zwłaszcza w okresie intensywnych opadów lub roztopów.

2.7 Rozwiązanie wysokościowe

Geometria drogi zgodnie z rysunkiem planu zagospodarowania terenu i zgodnie z profilem podłużnym.

Geometria pozioma:

- promienie łuków poziomych R8 do 304 m
- spadki porzecznice daszkowe 2,0 % oraz jednostronny 2%-7 %

Profil podłużny:

- niweleta podłużna od 0,31 do 6 %
- łuki pionowe R 310 – 9650 m

2.8 Budowa kanalizacji deszczowej- odwodnienie

W celu odprowadzenia wód opadowych z terenów utwardzonych projektowanej nawierzchni drogowej projektuje się sieć kanalizacji deszczowej z odprowadzeniem wód opadowych do istniejącego rowu melioracyjnego w sąsiedztwie działek nr 238/10 i 269/2.

Istniejący rów odkryty projektuje się wykonać jako odcinek kryty z rur PVC DN 500.

Sieć kanalizacji deszczowej projektuje się jako trzy oddzielne odcinki grawitacyjne połączone ze sobą przewodami tłócznymi wraz z dwiema przepompowniami wód deszczowych zlokalizowanych:

- przepompownia nr 1 – na działce nr 307/2, przy działce nr 305 na wysokości działki nr 7/3;

przepompownia nr 2 – na działce nr 305 na wysokości działki nr 8

Sieć kanalizacji deszczowej projektuje się z następujących rur:

- PVC DN 400;
- PVC DN 315;
- PVC DN 250;
- PVC DN 200;
- PE de 110 – odcinki tłoczne.

2.9 Konstrukcja nawierzchni

Parametry projektowane:

- kategoria drogi: D, wewnętrzna
- kategoria ruchu: KR2
- kategoria ruchu 100 kN/oś
- prędkość projektowana $V_p = 30$ km/h
- okres eksploatacji 20 lat

a. Konstrukcja nawierzchni drogi

- nawierzchnia z kostki betonowej gr 8 cm na podsypce cem-piaskowej gr. 4 cm.
- KŁSM 0-31,5 mm C90/3 gr.- 20 cm
- stabilizacja gruntu cementem C 3/4 Mpa – gr 15 cm
- warstwa mrozochronna z piasku gr - 30 cm

b. Konstrukcja zjazdów;

- nawierzchnia z kostki betonowej gr 8 cm grafitowa na podsypce cem-piaskowej gr. 4 cm.
- KŁSM 0-31,5 mm C90/3 gr.- 20 cm
- stabilizacja gruntu cementem C 3/4 Mpa – gr 15 cm
- warstwa mrozochronna z piasku gr - 30 cm

d. Ciąg pieszo-rowerowy i chodniki ;

- nawierzchnia z kostki betonowej gr 6 cm na podsypce cem-piaskowej gr 4 cm.(kostka bezfazowa na ciągu pieszo-rowerowym)
- KŁSM 0-31,5 mm C50/30 gr.- 15 cm
- warstwa mrozochronna z piasku gr - 30 cm

e. Konstrukcja poboczy

- KŁSM 0-31,5 mm - 10 cm

2.10 Zakres robót

Projektuje się przebudowę drogi na odcinku 1815,59 mb. Trasa drogi dzieli się na 5 odcinków: odcinek A-B o długości 264,42 m, odcinek C-D o długości 140,38 m, odcinek E-F o długości 973,41 m, odcinek G-H o długości 97,58 m, odcinek I-J o długości 339,80 m. Przebudowywana droga posiada klasę „D” oprócz odcinków C-D i G-H, które są drogami wewnętrznymi.

Przebudowa obejmuje wykonanie nawierzchni z kostki betonowej ograniczoną krawężnikiem, wykonanie ścieżki

pieszorowerowej oraz chodnika.

Szerokości drogi to 6,0 m, szerokość chodnika 2,0 m i ciągu pieszorowerowego 2,50 m.

Projektuję się również wyniesione przejście dla pieszych oraz progi zwalniające.

Zakres robót ziemnych zgodnie z tabelami robót ziemnych

TABELE ROBÓT ZIEMNYCH

Odcinek A-B

Obliczenie objętości wykopu					objętość nasypu		
Nr przekr	Km	Pole pow	uśr. Pole	V [m3]	N [m2]	uśr. Pole	V [m3]
1	0+0,0	11,8800	11,8800	0,00	0,03	0,03	0
2	0+030,0	3,6000	7,7400	232,20	0,93	0,48	14,4
3	0+060,0	6,3300	4,9650	148,95	0,02	0,475	14,25
4	0+090,0	6,3700	6,3500	190,50	0,05	0,035	1,05
5	0+120,0	6,0400	6,2050	186,15	0,03	0,04	1,2
6	0+150,0	5,1700	5,6050	168,15	0,00	0,015	0,45
7	0+180,0	6,0600	5,6150	168,45	0,04	0,02	0,6
8	0+210,0	5,5300	5,7950	173,85	0,03	0,035	1,05
9	0+240,0	6,6300	6,0800	182,40	0,27	0,15	4,5
10	0+261,8	0,0000	3,3150	72,33	7,70	3,985	86,953
SUMA m3				1 290,78			124,45

Odcinek D-C

Obliczenie objętości wykopu					objętość nasypu		
Nr przekr	Km	Pole pow	uśr. Pole	V [m3]	N [m2]	uśr. Pole	V [m3]
1	0+02,5	20,2000	20,2000	50,50	0,01	0,01	0
2	0+030,0	3,3100	11,7550	323,26	0,09	0,05	1,375
3	0+060,0	6,1300	4,7200	141,60	0,01	0,05	1,5
4	0+090,0	5,9100	6,0200	180,60	0,01	0,01	0,3
5	0+120,0	2,0000	3,9550	118,65	0,29	0,15	4,5
6	0+140,4	8,8400	5,4200	110,46	0,03	0,16	3,2608
SUMA m3				551,31			10,936

Odcinek E-F

Obliczenie objętości wykopu					objętość nasypu		
Nr przekr	Km	Pole pow	uśr. Pole	V [m3]	N [m2]	uśr. Pole	V [m3]
1	0+0,0	6,9900	6,9900	0,00	0,40	0,40	0
2	0+030,0	6,1700	6,5800	197,40	0,00	0,2	6
3	0+060,0	8,2160	7,1930	215,79	0,00	0	0
4	0+090,0	5,7100	6,9630	208,89	0,07	0,035	1,05
5	0+120,0	6,6000	6,1550	184,65	0,21	0,14	4,2

6	0+150,0	4,1100	5,3550	160,65	0,44	0,325	9,75
7	0+180,0	6,5800	5,3450	160,35	0,01	0,225	6,75
8	0+210,0	5,1700	5,8750	176,25	0,01	0,01	0,3
9	0+240,0	3,6000	4,3850	131,55	0,02	0,015	0,45
10	0+270,0	2,7900	3,1950	95,85	2,50	1,26	37,8
11	0+300,0	0,7700	1,7800	53,40	0,48	1,49	44,7
12	0+330,0	1,5600	1,1650	34,95	2,05	1,265	37,95
13	0+360,0	1,7960	1,6780	50,34	4,29	3,17	95,1
14	0+390,0	0,6200	1,2080	36,24	1,73	3,01	90,3
15	0+420,0	1,9600	1,2900	38,70	1,04	1,385	41,55
16	0+450,0	4,4800	3,2200	96,60	0,28	0,66	19,8
17	0+480,0	8,8500	6,6650	199,95	0,00	0,14	4,2
18	0+510,0	13,6200	11,2350	337,05	0,00	0	0
19	0+540,0	14,5700	14,0950	422,85	0,00	0	0
20	0+570,0	9,5700	12,0700	362,10	0,00	0	0
21	0+600,0	5,3400	7,4550	223,65	0,15	0,075	2,25
22	0+630,0	2,7400	4,0400	121,20	3,33	1,74	52,2
23	0+660,0	4,3100	3,5250	105,75	0,79	2,06	61,8
24	0+690,0	11,1400	7,7250	231,75	0,00	0,395	11,85
25	0+720,0	16,9700	14,0550	421,65	0,00	0	0
26	0+750,0	10,5100	13,7400	412,20	0,00	0	0
27	0+780,0	8,7600	9,6350	289,05	0,00	0	0
28	0+810,0	10,9600	9,8600	295,80	0,00	0	0
29	0+840,0	5,7600	8,3600	250,80	0,00	0	0
30	0+870,0	8,2700	7,0150	210,45	0,14	0,07	2,1
31	0+900,0	7,5900	7,9300	237,90	0,27	0,205	6,15
32	0+930,0	6,1600	6,8750	206,25	0,72	0,495	14,85
33	0+960,0	0,0300	3,0950	92,85	5,73	3,225	96,75
34	0+973,4	17,0000	8,5150	114,19	0,00	2,865	38,42
SUMA m3				6 179,65			686,27

**Odcinek
G-H**

Obliczenie objętości wykopu				objętość nasypu			
Nr przekr	Km	Pole pow	uśr. Pole	V [m3]	N [m2]	uśr. Pole	V [m3]
1	0+02,5	15,6700	15,6700	39,18	0,00	0,00	0
2	0+030,0	4,6600	10,1650	279,54	0,09	0,045	1,2375
3	0+077,5	16,1300	10,3950	493,76	0,01	0,05	2,375
4	0+097,6	18,4200	17,2750	346,88	0,00	0,005	0,1004
SUMA m3				840,64			3,7129

**Odcinek
I-J**

Obliczenie objętości wykopu				objętość nasypu			
Nr przekr	Km	Pole pow	uśr. Pole	V [m3]	N [m2]	uśr. Pole	V [m3]
1	0+02,5	0,0400	0,0400	0,10	3,95	3,95	0
2	0+030,0	6,7500	3,3950	93,36	0,40	2,175	59,813

3	0+060,0	3,2300	4,9900	149,70	0,70	0,55	16,5
4	0+090,0	12,1500	7,6900	230,70	0,00	0,35	10,5
5	0+120,0	7,0000	9,5750	287,25	0,54	0,27	8,1
6	0+150,0	0,0000	3,5000	105,00	6,12	3,33	99,9
7	0+180,0	0,1600	0,0800	2,40	3,05	4,585	137,55
8	0+210,0	7,8100	3,9850	119,55	0,00	1,525	45,75
9	0+240,0	12,6000	10,2050	306,15	0,00	0	0
10	0+270,0	7,9400	10,2700	308,10	0,01	0,005	0,15
11	0+300,0	6,7700	7,3550	220,65	0,01	0,01	0,3
12	0+330,0	7,9400	7,3550	220,65	0,01	0,01	0,3
13	0+339,8	12,9900	10,4650	102,56	0,00	0,005	0,049
SUMA m3		2 052,71					378,91

Zestawienie całości robót ziemnych

	WYKOP [m3]	NASYP [m3]
Odcinek A-B	1 290,78	124,45
Odcinek D-C	551,31	10,94
Odcinek E-F	6 179,65	686,27
Odcinek G-H	840,64	3,71
Odcinek I-J	2 052,71	378,91
SUMA	10 915,09	1 204,28

Projektuje się również wzmocnienie podłoża gruntowego poprzez zastosowanie geowłókniny 25/25 KN/m na całości zakresu z wyłączeniem odcinka E-F w km 0+264-0+334 i odcinka I-J w km 0+000-0+114 gdzie zastosowano materac piaskowy z geotkaniną 72 KN/m na głębokości 2x0,4m i szerokości 11,00 m.

Zgodnie z planem zagospodarowania terenu projektuje się umocnienie skarp płytami Meba na podsypce piaskowej i mury oporowe.

W zakres przebudowy drogi wchodzi również:

- wykonanie sieci oświetlenia ulicznego z oprawami LED
- budowa sieci wodociągowej
- budowa kanalizacji deszczowej
- budowa kanalizacji sanitarnej
- wykonanie zieleńców poprzez humusowanie gr 10 cm wraz z obsianiem
- wycinka kolidujących drzew
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego

2.11 Urządzenia obce

Podczas prowadzenia robót ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na występujące w terenie urządzenia obce. Przed rozpoczęciem prac należy powiadomić o takim zamiarze wszystkich gestorów terenów, sieci i urządzeń, które znajdują się w pobliżu planowanych prac. W przypadku stwierdzenia w terenie kolizji roboty ziemne należy

prorowadzić ręcznie ze szczególna starannością oraz ostrożnością, nie powodując uszkodzeń infrastruktury podziemnej. Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić właścicieli urządzeń. Wszelkie powstałe z winy Wykonawcy uszkodzenia powinny być naprawione na koszt Wykonawcy.

Po zakończeniu prac związanych z przedmiotową inwestycją drogi Wykonawca robót jest zobowiązany do doprowadzenia terenu do stanu, który znajdował się przed rozpoczęciem robót.

2.12 Wodociągi

W celu minimalizacji kosztów związanych z późniejszym podłączeniem działek budowlanych do sieci wodociągowej związanych z rozbiórką nowo wykonanej nawierzchni drogowej projektuje się wykonanie sieci wodociągowej oraz odcinków przyłączy wodociągowych.

Sieć wodociągową projektuje się od działki nr 302 do działki nr 13/51 na działce nr 13/1 od strony linii granicy z działkami nr 13/25 – 13/50.

Przyłącza wodociągowe projektuje się wzdłuż projektowanej sieci wodociągowej oraz od istniejącej sieci wodociągowej w działce nr 302 do działek zlokalizowanych na północ od tej działki.

Sieć wodociągową projektuje się z następujących rur:

- PE de 110.

Przyłącza wodociągowe projektuje się z następujących rur:

- PE de 32.

2.13 Kanały sanitarne/ gazowe

W celu minimalizacji kosztów związanych z późniejszym podłączeniem działek budowlanych do sieci kanalizacji sanitarnej związanych z rozbiórką nowo wykonanej nawierzchni drogowej projektuje się wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej oraz odcinków przyłączy kanalizacji sanitarnej.

Sieć kanalizacji sanitarnej projektuje się dwa oddzielne odcinki. Odcinek pierwszy zlokalizowany w działce nr 13/59 i 13/55. Odcinek drugi od działki nr 13/51 do działki nr 302 na działce nr 13/1 od strony linii granicy z działkami nr 13/25 – 13/50.

Przyłącza kanalizacji sanitarnej projektuje się wzdłuż projektowanych odcinków sieci kanalizacji sanitarnej oraz od istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w działce nr 302 do działek zlokalizowanych na północ od tej działki.

Sieć kanalizacji sanitarnej projektuje się z następujących rur:

- PVC DN 200.

Przyłącza kanalizacji sanitarnej projektuje się z następujących rur:

- PVC DN 160.

Przebudowę istniejących odcinków przyłączy gazowych projektuje się w celu zapewnienia odpowiedniego zagłębienia w wyniku budowy drogi w obrębie działki nr 305.

Projektuje się przebudowę dwóch odcinków przyłączy gazowych:

- odcinek „gA” – przyłączy do działki nr 7/4;
- odcinek „gB” – przyłączy do działki nr 7/20.

Przyłącza gazowe projektuje się z następujących rur:

- PE de 32.

2.14 Sieć elektryczna

Niniejszy projekt obejmuje opracowanie przebudowy instalacji oświetlenia a w szczególności:

- Usunięcie kolizji istniejącej instalacji oświetleniowej na przedmiotowym terenie,
- Usunięcie kolizji istniejących złącz pomiarowych na przedmiotowym terenie,
- Budowę nowej sieci oświetleniowej projektowanych dróg, ciągów pieszych oraz przejść dla pieszych.

W ramach inwestycji projektuje się instalacje oświetlenia ulicznego z oprawami wyposażonymi w źródła światła w technologii LED.

Przyjęte wymagania dla oświetlenia:

Ulice

- Klasa oświetlenia ME3c,
- Minimalna luminancja jezdni 1, 0 cd/m²,
- minimalna równomierność luminancji – 0, 40,
- oprawy uliczne typu URBINO LED 130222.5L442.041.XXX

Chodniki

- klasę oświetlenia S3 o parametrach,
- średnie natężenie oświetlenia $E_{sr} = 7,5$ lx,
- minimalne natężenie oświetlenia $E_{min} = 1,5$ lx,

Przejścia dla pieszych

- klasę oświetlenia CE2 o parametrach,
- średnie natężenie oświetlenia $E_{sr} = 20$ lx,
- minimalna równomierność – 0, 40,
- oświetlenie przejść dla pieszych realizowane oprawami asymetrycznymi z uzyskaniem pozytywnego efektu typu RACER MINI 5142100N

Latarnie oświetlenia ulicznego ustawione będą przy krawędzi jezdni w odległości co najmniej 0,5 m licząc od czoła słupa do krawędzi jezdni. Wszystkie przejścia dla pieszych będą doświetlone poprzez projektowane latarnie ustawione indywidualnie w bezpośrednim sąsiedztwie tych przejść.

Zasilanie projektowanych latarni odbywać się będzie liniami kablowymi i napowietrznymi wyprowadzonymi z istniejącej szafy oświetleniowej SO-7505/2, szafa SO7505/2 zasilana istniejącą linią napowietrzną z stacji T7505. Schemat szafy oświetleniowej przedstawiono na rysunku E3.

Linie kablowe układane w ziemi na głębokości 0,6m obok kabli (w tym samym wykopie) układana będzie sieć uziemiająca, do której będą podłączone wszystkie słupy oświetleniowe. Ta z kolei połączona zostanie z uziomem indywidualnym nowej szafy oświetleniowej.

W/Wymienione oświetlenie zostanie przekazane w konserwację Energa Oświetlenie.

2.15 Kolizje teletechniczne

Nie przewiduje się usunięcia kolizji z liniami teletechnicznymi.

2.16 Ochrona zabytków

Obszar objęty inwestycją nie znajduje się w ochronie konserwatorskiej i archeologicznej.

2.17 Wpływ eksploatacji górniczej

Teren, na którym zlokalizowana jest przedmiotowa inwestycja, leży poza terenami i obszarami górnictwami.

2.18 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Planowana inwestycja ze względu na prowadzony rodzaj robót nie wpływa na działki sąsiednie w związku z tym obszar oddziaływania obiektu dotyczy jego najbliższego otoczenia i zawiera się w całości na działkach objętych wnioskiem tj.

Jednostka ewidencyjna. 221601_5.0010. obręb Nowiec: dz. nr 13/13 ;13/62 ;302/1 ;302/2 ;13/11 ;307/2 ;305 ;7/19 ;13/64 ;13/68 ;13/48 ;13/55 ;13/51 ;13/29 ;13/59 ;8

Jednostka ewidencyjna. 221601_4.0001. obręb Dzierzgoń: dz. nr 238/28 ;238/10 ;238/9

Ochrona środowiska

Nawierzchnie zaprojektowano z materiałów niepowodujących degradacji środowiska. Odpady będą stanowiły opakowania po materiałach budowlanych, materiały uszkodzone w czasie transportu lub budowy, które zebrane w pojemniki na placu budowy należy wywieźć na wysypisko. Roboty wykonywane będą w godzinach dziennych. Sprzęt do wykonywania robót powinien spełniać dopuszczalne normy hałasu. W aspekcie ochrony środowiska budowa drogi ma na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu kołowego poprzez poprawę parametrów technicznych przedmiotowych ulic

Stworzenie odpowiedniej infrastruktury poprzez poprawę parametrów technicznych istniejącej infrastruktury drogowej przedmiotu zamówienia podniesie świadomość ekologiczną społeczności regionu i zwiększy odpowiedzialność i dbałość o środowisko.

- Ochrona wód. Projektowany zakres robót nie wnosi zmian w stanie istniejącym. Odwodnienie powierzchniowe drogi uzyskuje się za pomocą zaprojektowanych spadków poprzecznych i podłużnych.

– Ochrona obiektów przed hałasem. Nie występuje - nie projektuje się.

Projektowany zakres robót nie wnosi zmian w stanie istniejącym. Ze względu na klasę drogi nie projektuje się urządzeń zabezpieczających.

– Ochrona powietrza. Projektowany zakres robót nie wnosi zmian w stanie istniejącym. Ze względu na klasę drogi nie przewiduje się przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających emitowanych przez pojazdy.

– Poprawa parametrów technicznych istniejącej drogi przyczyni się do usprawnienia ruchu kołowego, zmniejszy emisję spalin, hałasu oraz drgań.

2.19 Ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich

Projekt nie narusza uzasadnionych interesów osób trzecich.

3 CZEŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO BRANŻA DROGOWA

1. Plan orientacyjny
2. Projekt Zagospodarowania Terenu
3. Profile podłużne
4. Przekroje skądzone
5. Przekroje normalne

Plan Orientacyjny

Skala 1:25 000

