

Zawartość teczeki

Strona tytułowa	str.1
Zawartość opracowania	str. 2
Opis techniczny	str. 3-18

Część rysunkowa

Rys. nr 1	Plan orientacyjny	1:5000
Rys. nr 2	Plan sytuacyjno – wysokościowy	1:500
Rys. nr 3	Profil podłużny ul. Spółdzielców	1:50/500
Rys. nr 4a	Przekroje konstrukcyjne, Szczegóły konstrukcyjne	1:50,1:10
Rys. nr 5	Zjazdy – przekroje i szczegóły	1:50,1:10
Rys. nr 6	Przekroje normalne	1:100
Rys. nr 7	Plansza tyczenia i wymiarowania	1:500

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego

„Przebudowa pasa drogowego ulicy Spółdzielców (droga gminna nr 190228Z) w Mierzynie wraz z infrastrukturą towarzyszącą, Gmina Dobra, powiat Police”.

1. Inwestor:

Gmina Dobra

ul. Szczecińska 16a

72-003 Dobra

2. Materiały wyjściowe.

- wizja lokalna w terenie;
- zlecenie Inwestora nr 144/15 z 19.05.2015 r.;
- dokumentacja fotograficzna;
- obowiązujące przepisy inwestycyjno – projektowe i normy;
- wtórnik geodezyjny w skali 1:500;
- Miejsowy plan zagospodarowania przestrzennego – Uchwała Nr II/22/02 Rady Gminy Dobra z dnia 5 grudnia 2002 roku opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Zachodniopomorskiego Nr 1, poz. 9 z dnia 10.01.2003 roku.
- Opinia geotechniczna określająca geotechniczne warunki posadowienia do celów projektowych – Mierzyn, kanalizacja deszczowa wykonana przez ArtGeo;
- Karty przewiertów przez konstrukcję nawierzchni ul. Spółdzielców wykonane przez Laboratorium Drogowe Fundacji na Rzecz Rozwoju Politechniki Szczecińskiej w maju 2015 r.

3. Cel i zakres opracowania.

Cel opracowania:

Celem projektu jest opracowanie dokumentacji wykonawczej obejmującej przebudowę drogi gminnej nr 190228Z (ul. Spółdzielców) wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Zakres opracowania obejmuje:

- budowę jezdni o szerokości 6,0 m wraz co najmniej jednostronnym chodnikiem oraz przebudowę istniejących zjazdów indywidualnych i publicznych do przyległych posesji, a także budowę zjazdów nowych.

Inwestycja w zakresie drogowym zlokalizowana jest na terenie następujących działek:

Droga gminna nr 190228Z – ul. Spółdzielców:

- właściciel: Gmina Dobra **dz. nr : 338/2, 273/57, obr. 0009 Mierzyn 1**
- droga gminna, klasy D

4. Opis stanu istniejącego

4.1 Droga gminna nr 190228Z (ul. Spółdzielców)

Ulica w chwili obecnej posiada jezdnię o zmiennej szerokości: jest to ok. 5 m w południowym odcinku i ok. 3,00-3,50 m w odcinku północnym. Ulica nie posiada chodników jedynie trawiaste pobocza. Jest to droga bez przejazdu stanowiąca obecnie głównie dojazd do zlokalizowanych w końcowym jej odcinku zabudowań produkcyjno – usługowych i nielicznych mieszkalnych. Do większości zakładów produkcyjnych wykonane są zjazdy publiczne – głównie o nawierzchni betonowej. Teren przyległy do drogi na początku opracowania jest w większości niezabudowany.

Struktura ruchu ulicy Spółdzielców jest zdeterminowana sąsiadującą zabudową. Są to zarówno pojazdy osobowe, jak i ciężkie pojazdy dostawcze (o bardzo dużym udziale w strukturze ruchu).

Obserwuje się znaczne nasilenie pojazdów w godzinach pracy znajdujących się przy ulicy podmiotów gospodarczych, oraz nasilenie ruchu pieszych w godzinach porannych i popołudniowych.

4.2 Istniejąca konstrukcja nawierzchni.

Na podstawie odwiertów w istniejącej nawierzchni stwierdzono następujący układ warstw konstrukcyjnych:

OTWÓR NR 1 – hm 0+30,00

- 3,5 cm – mieszanka mineralno asfaltowa;
- 6,0 cm – masa smołowa;
- 15,0 cm – beton cementowy;
- podsypka piaskowo – żwirowa

OTWÓR NR 2 – hm 2+70,00

- 7,0 cm – mieszanka mineralno asfaltowa;
- 28 cm – kruszywo;
- podsypka piaskowo – żwirowa

OTWÓR NR 3 – hm 5+02,00

- 6,0 cm – mieszanka mineralno asfaltowa;
- 14,0 cm – beton cementowy;
- podsypka piaskowo – żwirowa;

OTWÓR NR 4 – hm 8+04,00

- 12,0 cm – mieszanka mineralno asfaltowa;
- 25,0 cm – nasyp: cegły, beton, kamienie, śmieci
- piasek drobny humusowy

4.3 Warunki gruntowo – wodne

Warunki gruntowo – wodne określono na podstawie opinii geotechnicznej dla geotechnicznych warunków posadowienia do celów projektowych – wykonanej przez ArtGeo.

Grunty rodzime pokryte są warstwą nasypów niekontrolowanych (Pd+gruz) i piasków humusowych. Bezpośrednio pod warstwą nasypową występują grunty spoiste gliny piaszczyste i piaski gliniaste w stanie twardoplastycznym i zwartym. Są to **grunty wysadzinowe**.

Głębokość zwierciadła wody gruntowej występuje na głębokości ok. 1,5 m pod poziomem spodu projektowanej konstrukcji. **Warunki wodne są przeciętne.**

Pod względem nośności podłoża grunty rodzime w poziomie posadowienia konstrukcji nawierzchni drogowej zostały zaklasyfikowane do grupy nośności **G4**.

Warunki gruntowe są proste, obiekt należy do pierwszej kategorii geotechnicznej (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych).

4.4 Istniejące uzbrojenie podziemne

Na odcinku objętym opracowaniem funkcjonują następujące sieci uzbrojenia podziemnego oraz przyłącza: wodociąg Ø 80, Ø 100, Ø 110 i Ø 160, telekomunikacja, sieć eN i eS, gazociąg Ø 32, Ø 100, Ø 125, Ø 225, kanalizacja deszczowa Ø 1000, kanalizacja sanitarna Ø 90, kanalizacja ogólnospławna Ø 200.

5. Rozwiązania projektowe

Parametry wynikające z warunków technicznych dla drogi gminnej klasy D przyjęte do projektowania:

- szerokość pasa ruchu 3,0 m;
- ulica jednojezdniowa, dwupasowa, dwukierunkowa;
- prędkość projektowa 30 km/h;
- obciążenie ruchem KR3;
- pochylenie poprzeczne jezdni na prostej – spadek jednostronny 2%;
- zastosowany minimalny promień łuku kołowego R=250 m;
- pochylenie poprzeczne jezdni na łuku 2% (jak na odcinku prostym);
- minimalny spadek podłużny profilu 0,5 %;
- maksymalny spadek podłużny profilu 1,2%;
- minimalny promień łuku pionowego wypukłego i wklęsłego R=600 m;
- szerokość chodnika przy jezdni 2,0m;
- spadek poprzeczny chodnika 1%.

Parametry wynikające z warunków technicznych dla zjazdu publicznego:

- szerokość nie mniejsza niż 5,0 m, w tym szerokość jezdni nie mniejsza niż 3,5m i nie większa niż szerokość jezdni na drodze
- przecięcie krawędzi zjazdu wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu nie mniejszym niż 5 m;
- na długości nie mniejszej niż 7,0m od krawędzi korony drogi pochylenie podłużne zjazdu nie większe niż 5% a na dalszym odcinku nie większe niż 12%.

Parametry wynikające z warunków technicznych dla zjazdu indywidualnego:

- szerokość nie mniejsza niż 4,5 m w tym szerokość jezdni nie mniejsza niż 3,0 m i nie większa niż szerokość jezdni na drodze
- przecięcie krawędzi zjazdu i ulicy – skos 1:1;
- na długości nie mniejszej niż 5,0m od krawędzi korony drogi pochylenie podłużne zjazdu nie większe niż 5% a na dalszym odcinku nie większe niż 15%.

5.1. Rozwiązanie sytuacyjne – (Rys. nr 2)

Za początek opracowania przyjęto południowy odcinek ulicy na wysokości zjazdu na działkę nr 275/31. Długość projektowanego odcinka to 814,50m. Jezdnia na początku opracowania pozostaje o istniejącej szerokości 5,0 m dopiero za istniejącym skrzyżowaniem z działką nr 276/174 zostaje zmieniona jej szerokość.

Ulicę za skrzyżowaniem zaprojektowano jako jednojezdniową dwukierunkową o szerokości jezdni 6,0 m z obustronnym chodnikiem o szerokości 2,0 m do 6+73,85 oraz jednostronnym od tego miejsc do hm 7+96,40 (chodnik tylko po stronie zachodniej).

W ciągu projektowanego odcinka znajduje się 6 załamań trasy – wszystkie wyokrąglono łukami o promieniu $R=250$ m bez konieczności poszerzeń pasa ruchu.

5.2.2 Rozwiązania wysokościowe (Rys. nr 2 i 3)

Usytuowanie wysokościowe projektowanej drogi jest zdeterminowane rzędnymi istniejącej drogi i zjazdów, przyległego terenu oraz istniejących sieci uzbrojenia.

Spadek drogi gminnej zgodnie z poniższą tabelą załomów:

Tabela załomów ul. Spółdzielców					
Pikietaż	Odległość	Spadek	Wzniesienie	ΔH	H
0+00,00	0				23,55
0+27,73	27,73	-0,6%		-0,18	23,37
0+67,38	39,65	-1,0%		-0,38	22,99
1+56,18	88,80	-0,5%		-0,44	22,55
1+84,57	28,39		0,5%	0,14	22,69
2+32,52	47,95	-0,5%		-0,24	22,45
3+15,89	83,37	-1,2%		-1,00	21,45
4+25,27	109,38		0,5%	0,54	21,99
4+47,93	22,66	-0,5%		-0,10	21,89
5+24,75	76,82		0,5%	0,38	22,27
6+06,83	82,08	-0,6%		-0,47	21,80
6+33,20	26,37		0,5%	0,13	21,93
7+39,17	105,97	-0,5%		-0,53	21,40
7+80,72	41,55	-0,7%		-0,29	21,11
8+14,50	33,78		0,5%	0,17	21,28

Projektowany spadek poprzeczny jezdni po uwzględnieniu warunków dobrego odwodnienia drogi w połączeniu z kolizjami z istniejącą infrastrukturą przyjęto jako jednostronny 2% w kierunku do wschodniej krawędzi jezdni. Zastosowanie dużych promieni łuków kołowych ($R > 70$ m) nie wymaga zmiany pochylenia poprzecznego w miejscu załamań trasy w planie. Spadek poprzeczny chodników zaprojektowano jako 1% w kierunku jezdni.

Zjazdy istniejące do przebudowy oraz nowoprojektowane zaprojektowano ze spadkiem do jezdni maksymalnie 5%.

5.2.3. Odwodnienie

Powierzchniowe wody opadowe z drogi gminnej zostaną odprowadzone zgodnie z projektowanymi spadkami, do projektowanej w ramach przebudowy sieci kanalizacji deszczowej.

5.2.4 Szczegóły konstrukcyjne

Projektowana konstrukcja drogi gminnej – u. Spółdzielców (KR3):

4 cm	warstwa ścieralna SMA 11
5 cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70
7 cm	warstwa podbudowy z betonu asfaltowego AC22P 50/70

20 cm	kruszywo łamane (z surowców skalnych) #0/31,5 stabilizowane mechanicznie
15 cm	podbudowa pomocnicza z piasku stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa ;
20 cm	warstwa mrozochronna z kruszywa naturalnego #0/31,5 mm o $CBR \geq 35\%$
<u>25 cm</u>	grunt rodzimy stabilizowany cementem o $R_m=2,5$ MPa
99 cm	

Mrozoodporność podłoża gruntowego dla skrzyżowania

Głębokość przemarzania gruntu $h_z=0,8$ m

Grubość konstrukcji min. $h_k= 1,04$ m

Grupa nośności podłoża G4

Kategoria obciążenia ruchem KR3

Warunek: $h_k \geq 0,7 * h_z$,

$0,99 \geq 0,7 * 0,8m = 0,56m$

Warunek mrozoodporności jest spełniony.

Projektowana konstrukcja zjazdu publicznego/skrzyżowania (KR2)

10 cm	kostka betonowa grafitowa
5 cm	podsyпка cementowo – piaskowa 1:5
25 cm	kruszywo łamane (z surowców skalnych) #0/31,5 stabilizowane mechanicznie
<u>30 cm</u>	podbudowa pomocnicza z piasku stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa
70 cm	

Projektowana konstrukcja zjazdu indywidualnego (KR1)

8 cm	kostka betonowa czerwona
5 cm	podsyпка cementowo – piaskowa 1:5
20 cm	kruszywo łamane (z surowców skalnych) #0/31,5 stabilizowane mechanicznie
<u>30 cm</u>	podbudowa pomocnicza z piasku stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa
63 cm	

Projektowana konstrukcja chodnika

8 cm	kostka betonowa szara
5 cm	podsyпка cementowo – piaskowa 1:5
10 cm	kruszywo łamane (z surowców skalnych) #0/31,5 stabilizowane mechanicznie
<u>15 cm</u>	grunt rodzimy stabilizowany cementem o $R_m=1,5$ MPa
38 cm	

Projektowana konstrukcja chodnika wzmocnionego

8 cm	kostka betonowa szara
5 cm	podsyпка cementowo – piaskowa 1:5
20 cm	kruszywo łamane (z surowców skalnych) #0/31,5 stabilizowane mechanicznie
<u>30 cm</u>	podbudowa pomocnicza z piasku stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa
63 cm	

Krawędzie jezdni obramowano krawężnikiem ulicznym betonowym 15x30 cm wystającym o świetle $h=10$ cm oraz krawężnikiem betonowym najazdowym 15x22 cm o świetle $h=3$ cm.. Krawędzie zjazdów publicznych i skrzyżowań w formie wycinków łuków kołowych zaprojektowano obramowane krawężnikiem 15x30 cm łukowym o odpowiednim promieniu obniżonym do światła $h=3$ cm , w miejscu gdzie zjazd /skrzyżowanie przecina ciąg pieszy. Zjazdy indywidualne zaprojektowano obramowane krawężnikiem betonowym najazdowym 15x22 cm o świetle $h=3$ cm. Zjazdy na granicy działki drogowej zakończono opornikiem 10x25 cm wtopionym . Krawężniki i oporniki posadowiono na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3 cm i ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Chodniki od strony granicy działki zaprojektowano obramowane obrzeżem chodnikowym 8x30 cm.

Nie dopuszcza się wykonania łuków za pomocą krawężników prostych ciętych na krótkie odcinki. Do łuków należy zastosować krawężniki łukowe o odpowiednim promieniu.

Krawężniki mogą być docinane tylko mechanicznie piłą z tarczą diamentową.

6. Roboty ziemne i rozbiórkowe

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy dokonać rozbiórki istniejącej nawierzchni ulicy Spółdzielców wraz ze zjazdami.

Wszelkie prace w rejonie budowy należy wykonywać zgodnie z polską normą PN-S-02205:1998. Po usunięciu istniejących warstw konstrukcyjnych podłoże należy zbadać płytą VSS i doprecyzować jego wskaźnik zagęszczenia i nośność.

Roboty ziemne to przede wszystkim wykopy uwzględniające korytowanie pod konstrukcję jezdni i chodników.

Ilość robót ziemnych przedstawia poniższa tabela:

Nr przekroju	Pikietaż	Odległości	Powierzchnia wykopu W	Powierzchnia nasypu N	Objętość wykopu	Objętość nasypu	Suma wykopów	Suma nasypów
	hm	m	[m ²]	[m ²]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]
0	0+00,00		5,23	0,00	0,00			
1	0+27,65	27,65	5,95	0,03	154,56	0,41	154,56	0,41
2	0+62,75	35,10	6,15	0,02	212,36	0,88	366,92	1,29
3	1+05,50	42,75	5,33	0,07	245,39	1,92	612,30	3,22
4	1+48,70	43,20	5,94	0,03	243,43	2,16	855,74	5,38
5	1+93,60	44,90	6,07	0,02	269,62	1,12	1125,36	6,50
6	2+35,45	41,85	7,08	0,00	275,16	0,42	1400,52	6,92
7	2+85,15	49,70	6,58	0,01	339,45	0,25	1739,97	7,17
8	3+29,80	44,65	7,33	0,03	310,54	0,89	2050,52	8,06
9	3+76,60	46,80	6,54	0,00	324,56	0,70	2375,07	8,76
10	4+15,75	39,15	6,15	0,01	248,41	0,20	2623,48	8,96
11	4+53,05	37,30	7,98	0,00	263,52	0,19	2887,00	9,14
12	5+06,80	53,75	6,70	0,00	394,53	0,00	3281,53	9,14
13	5+59,20	52,40	7,07	0,00	360,77	0,00	3642,30	9,14
14	5+98,65	39,45	7,57	0,00	288,77	0,00	3931,08	9,14
15	6+33,75	35,10	6,71	0,00	250,61	0,00	4181,69	9,14
16	6+75,25	41,50	6,97	0,00	283,86	0,00	4465,55	9,14
17	7+20,95	45,70	6,21	0,02	301,16	0,46	4766,71	9,60
18	7+54,55	33,60	7,22	0,00	225,62	0,34	4992,34	9,94
19	7+69,90	15,35	6,79	0,00	107,53	0,00	5099,87	9,94
20	7+86,10	16,20	8,40	0,00	123,04	0,00	5222,90	9,94
21	8+14,50	28,40	5,73	0,00	200,65	0,00	5423,55	9,94

W wykopach należy doprowadzić podłoże do klasy G1 poprzez wykonanie stabilizacji rodzimego podłoża gruntowego cementem o grubości 25 cm zgodnie z projektowaną konstrukcją, przy zachowaniu wskaźnika zagęszczenia $I_s=1,00$ wtórnego modułu odkształcenia $E_2=120\text{MPa}$ przy głębokości 0.2 m pod konstrukcją jezdni oraz $I_s=0,98$ i wtórny moduł odkształcenia $E_2=80\text{MPa}$ - 0.5 m pod konstrukcją jezdni oraz chodnika dla gruntu niespoistego. Wskaźnik odkształcenia

(E_2/E_1) nie powinien być większy niż $I_0 \leq 2,2$. Podstawową pracą jest wykonanie wyprofilowanie terenu oraz korytowanie pod konstrukcję skrzyżowania. Minimalna wartość wskaźnika zagęszczenia dla podłoża nasypów do głębokości 0,5 m od powierzchni terenu wynosi 0,95.

Minimalne wartości wskaźnika zagęszczenia gruntu w nasypach:

1. górna warstwa grubości 20 cm – $I_s=1,0$;
2. 0,2-1,2 m – $I_s=0,97$
3. 1,2 m poniżej robót ziemnych $I_s=0,95$.

Roboty w rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

7. Urządzenia obce

W czasie przebudowy należy dokonać regulacji wysokościowej istniejących urządzeń uzbrojenia podziemnego: zawory wodne, zawory gazowe, studnie teletechniczne i studnie kanalizacyjne. Wszystkie urządzenia znajdujące się w nawierzchniach przeznaczonych do ruchu kołowego powinny być klasy D400. W przypadku odkrycia w czasie w czasie robót urządzeń niezabezpieczonych pokrywami należy ten fakt zgłosić Inspektorowi Nadzoru i właściwym gestorom sieci celem uzupełnienia.

8. Gospodarka drzewostanem

Ze względu na drzewa rosnące w pasie projektowanej drogi przeprowadzono inwentaryzację drzew i krzewów przewidzianych do wycinki. Na podstawie tej inwentaryzacji do wycinki przewidziano 16 drzew, 1 drzewo należy zachować w miejscu występowania, a 1 drzewo należy przesadzić do nowej lokalizacji, zgodnie z poniższą tabelą:

L.p.	Gatunek (rodzaj)	Obwód pnia [cm]	ϕ korony [m] zasięg korony [m ²]	Wys. [m]	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	Populus sp. Topola	253	7	20	WYCINKA
2.	Sorbus aucuparia L.	30	7	8	WYCINKA

3.	Jarząb pospolity	29			
4.		26			
5.	Thuja sp. Żywotnik	34	3	9	Suchawe - WYCINKA
6.		27			
7.		26			
8.		23			
9.	Thuja sp. Żywotnik	37	1,5	7	Suchawe - WYCINKA
10.		20			
11.		19			
12.	Tilia cordata Mill. Lipa drobnolistna	152	8	13	DRZEWO NALEŻY ZACHOWAĆ W MIEJSCU WYSTĘPOWANIA
13.	Tilia cordata Mill. Lipa drobnolistna	123	10	13	zasycha - WYCINKA
14.	Tilia cordata Mill. Lipa drobnolistna	116	7	11	WYCINKA
15.	Tilia cordata Mill. Lipa drobnolistna	136	8	13	DRZEWO NALEŻY PRZESADZIĆ DO NOWEJ LOKALIZACJI W DWÓCH ETAPACH
16.	Tilia cordata Mill. Lipa drobnolistna	127	9	12	+ podrost 6m ² - WYCINKA
17.	Tilia platyphyllos Scop. Lipa szerokolistna	14	3	3	WYCINKA
18.	Tilia platyphyllos Scop. Lipa szerokolistna	137	8	13	WYCINKA

Drzewo nr 12 – ze względu na bliskość budowy drzewo to powinno być zabezpieczone w części podziemnej i nadziemnej. Korona powinna być przycięta wprost proporcjonalnie do przewidywanego uszczuplenia bryły korzeniowej (ok. 30%). Pień drzewa należy zabezpieczyć na czas wykonywania prac związanych z przebudową ulicy Spółdzielców. Ze względów technologicznych przy drzewie najlepiej jest zastosować możliwie cienki opór (np. kątownik stalowy) aby jak najmniej ingerować w system korzeniowy. Jednak decyzję w tej sprawie należy podjąć bezpośrednio na budowie po wytyczeniu drogi w terenie i określeniu rzeczywistej lokalizacji drzewa i systemu korzeniowego.

Drzewo nr 15 – ze względu na swoje właściwości przyrodnicze i jego bezpośrednią kolizję z projektowaną jezdnią należy przesadzić do nowej lokalizacji w miejsce

wskazane przez Zamawiającego w porozumieniu z odpowiednimi organami ochrony środowiska. Ze względu na istniejące uzbrojenie podziemne przy drzewie (wodociąg i prąd) przesadzanie należy wykonywać ręcznie z wielką ostrożnością. Po przesadzeniu drzewa do nowej lokalizacji należy zapewnić jego pielęgnację przez okres 3 lat.

Uwaga: zarówno zabezpieczenie drzewa nr 12, jaki i przesadzenie i pielęgnację drzewa nr 15 należy powierzyć specjalistycznej firmie mającej doświadczenie i sprzęt odpowiedni do przeprowadzania tego typu specyficznych zadań.

9. Ochrona środowiska

Prace budowlane będą wykonywane ręcznie i mechanicznie, co podwyższy poziom hałasu na czas prowadzenia robót. Po zakończeniu prac budowlanych inwestycja powinna korzystnie wpłynąć na środowisko, ponieważ ruch pojazdów będzie odbywał się tylko po nawierzchniach do tego przeznaczonych.

Wykonawca w czasie prowadzenia robót budowlanych musi stosować przepisy i normy dotyczące ochrony środowiska naturalnego zarówno na terenie budowy jak i w jej najbliższym otoczeniu. Obowiązany jest do unikania uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie przyjętego sposobu działania. W trakcie robót należy utrzymywać teren budowy i wykopy bez wody stojącej.

Stosując się do tych wymagań należy zwrócić szczególną uwagę na:

1. Lokalizację magazynów, składowisk, wykopów.
2. Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożaru.
 -

W zakresie stosowanych materiałów:

- materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia,
- nie dopuszcza do się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu wyższym od dopuszczalnego,
- wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko,
- materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania.

W zakresie melioracji:

- roboty budowlane należy prowadzić w taki sposób, aby zachować urządzenia melioracyjne we właściwym stanie technicznym i nie spowodować pogorszenia warunków wodnych na terenach sąsiednich;
- w przypadku uszkodzenia istniejących urządzeń melioracji wodnych należy dokonać ich naprawy w sposób umożliwiający zachowanie dotychczasowych kierunków spływu;
- przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac ziemnych należy poprawić drożność okolicznych rowów melioracyjnych, co wpłynęłoby na obniżenie się poziomu wody gruntowej oraz zmniejszyło zasięg jej wahań sezonowych

W zakresie gospodarki odpadami:

W trakcie prac rozbiórkowych istniejącej nawierzchni i sieci powstaną odpady, które zgodnie z Ustawą o odpadach z dnia 14.12.2012 r. (Dz.U.2013.21 wraz z późn. zmianami) oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09.12.2014 r w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2014.1923) należą do grupy 17 i są to:

- 17 01 01 odpady betonu oraz gruzu betonowego z rozbiórek i remontów;
- 17 02 03 odpady z tworzyw sztucznych;
- 17 03 02 mieszanki bitumiczne inne niż wymienione w 17 03 01;
- 17 04 05 żelazo i stal;

- 17 04 11 kable inne niż wymienione w 17 04 10
- 17 05 04 gleba i kamienie inne niż wymienione w 17 05 03

Wykonawca robót, jako wytwórca odpadów powinien postępować z odpadami w następującej hierarchii:

- zapobieganie powstawania odpadów;
- przygotowanie do ponownego użycia;
- recykling;
- unieszkodliwianie.

Na 30 dni przed rozpoczęciem prac budowlanych Wykonawca powinien przedstawić Zamawiającemu informację o odpadach innych niż niebezpieczne jakie będą wytworzone i sposobie ich zagospodarowania.

Odpady powinny przez Wykonawcę zostać:

- zagospodarowane na placu budowy (np. masy ziemne na odkład do ponownego wbudowania);
- przekazane Zamawiającemu lub ponownie wbudowane po uprzednim przygotowaniu w przypadku materiałów nadających się do ponownego użycia zgodnie z Dokumentacją Projektową;
- przekazane specjalistycznym firmom - posiadającym stosowne zezwolenia wymagane przez ustawę lub firmom pośredniczącym, posiadającym uprawnienia na odbiór i transport odpadów;
- przekazane na składowisko odpadów.

10. Zestawienie podstawowych ilości dla inwestycji

- | | |
|--|-------------------------|
| - droga gminna (KR3)– warstwa ścieralna SMA 11, gr 4 cm | - 4887 m ² |
| - kostka betonowa czerwona gr. 8 cm (zjazd indywidualne) | - 239 m ² ; |
| - kostka betonowa grafitowa gr. 10 cm (zjazdy publiczne) | - 323 m ² ; |
| - kostka betonowa szara gr. 8 cm (chodnik wzmocniony) | - 594 m ² ; |
| - kostka betonowa szara gr. 8 cm (chodnik) | - 1918 m ² ; |

11. Informacje charakteryzujące obiekt

Teren opracowania – droga gminna nr 190228Z – ul. Spółdzielców jest częściowo objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (część działki nr 338/2 dr). Zgodnie z zapisami planu są to tereny elementarne: **2KD** (od hm 3+95,70 do hm 4+90,55) oraz **4KD** (od hm 1+93,00 do hm 2+83,00).

Spełnienie zapisów planu w zakresie przekroju ulicy jest wykonane – jednia jezdni, dwa pasu ruchu po 3,0 m, minimum jednostronny chodnik – 4KD i obustronny chodnik 2 KD).

Na odcinku od hm 2+83,00 do hm 3+95,70 występują tereny elementarne 1KL oraz 02DK pod przyszłe ulicy klasy L i GP (planowana droga krajowa nr 10) - tereny te oraz układ przyszłego skrzyżowania dróg na terenach elementarnych 1KL, 02DK, 2KD i 4KD nie wchodzą w zakres przebudowy ul. Spółdzielców.

Na pozostałych odcinkach działki nr 338/2 dr i na całej działce nr 273/57 nie ma obowiązującego miejscowego planu przestrzennego, nie mniej cała ulica Spółdzielców zaprojektowana została tak aby stanowiła spójny ciąg komunikacji kołowej i pieszych na zasadach określonych na odcinkach objętych planem.

Zgodnie z ustawą Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U.2010.243.1623 wraz z późniejszymi zmianami), art. 3 , punkt 7a „przebudowa” w odniesieniu do pasa drogowego są to roboty budowlane w wyniku których następuje zmiana charakterystycznych parametrów w zakresie nie wymagającym zmiany granic pasa drogowego. Zatem, zgodnie z art. 29, ustęp 2, punkt 12 ww. ustawy jest to inwestycja, która nie wymaga pozwolenia na budowę.

11.1 Dane dotyczące wpływu eksploatacji górniczej

Obszar inwestycji nie jest położony na terenach górniczych w rozumieniu ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze [Dz.U. z 2011 r. nr 163, poz. 981], w związku z tym wpływ taki nie występuje.

11.2 Dane dotyczące przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz warunków higieniczno – sanitarnych

W świetle obowiązującego rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 09.11.2010 r., nr 213, poz. 1397) przedmiotowa inwestycja polegająca na przebudowie ulicy o długości mniejszej niż 1 km nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ani do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, a co za tym idzie zgodnie z art. 59 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 03.10.2008 r., nr 1999, poz. 1227 z późn. zmianami) nie wymaga się przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Zabiegi czynione w ramach inwestycji pozwolą uporządkować i zagospodarować teren w sposób celowy, poprawią bezpieczeństwo ruchu oraz komfort pieszych.

11.3 Zabezpieczenie interesów osób trzecich i niepełnosprawnych

a) zabezpieczenie interesów osób niepełnosprawnych

Zaprojektowany chodnik i zjazdy w znacznym stopniu podwyższa standard w zakresie poruszania się osób niepełnosprawnych i ościężałych

Spadki podłużne i poprzeczne w żadnym miejscu nie przekraczają wartości granicznych dla poruszania się na wózkach inwalidzkich.

b) roboty związane z zabezpieczeniem interesów osób trzecich

Interesy osób trzecich nie zostają naruszone. Ewentualne materiały z rozbiórek istniejących zjazdów należy przekazać ich właścicielom.

Lokalizację zjazdów do terenów niezabudowanych należy ustalić z ich właścicielami na budowie.

12. Organizacja ruchu

Ulica Spółdzielców znajduje się w „strefie zamieszkania” o prędkości dopuszczalnej 20 km/h i pierwszeństwie pieszych przed pojazdami. Nie wprowadza się nowych elementów organizacji ruchu.

Opracowała:

Lucyna Kaczyńska