

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. CZĘŚĆ OGÓLNA.....	2
1.1. ZAMAWIAJĄCY.....	2
1.2. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA.....	2
1.3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	2
1.4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	3
1.5. SPRAWY TERENOWO-PRAWNE	3
1.6. WYNIKI BADAŃ GEOLOGICZNO - INŻYNIERSKICH.....	3
1.7. GOSPODARKA DRZEWOSTANEM	4
2. ZJAZD INDYWIDUALNY I DROGA DOJAZDOWA – OPIS TECHNICZNY.....	5
2.1. ZJAZD Z DROGI KRAJOWEJ NR 10	5
2.2. DROGA DOJAZDOWA DO ZBIORNIKA	5
2.2. USYTUOWANIE WYSOKOŚCIOWE	5
2.3. PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA	6
2.4. ODWODNIENIE	7
2.5. ROBOTY ZIEMNE.....	7
2.6. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH ILOŚCI INWESTYCJI:	10
➤ W ZAKRESIE DZIAŁKI NR 363 DR	10
➤ W ZAKRESIE DZIAŁKI NR 26/21	10
2.7. ORGANIZACJA RUCHU.....	11

3. ZAŁĄCZNIKI.

Załącznik 1 -Decyzja na lokalizację zjazdu z drogi krajowej nr 10 (dz. nr 363 dr) na drogę dojazdową na działce nr 26/21 w obr. Mierzyn 1, znak: O.Sz.Z-3.4241.1..2020.uj z dnia 03.01.2020 r.

Załącznik 2 -Uzgodnienie zjazdu z drogi krajowej nr 10, znak O.Sz.Z-3.4241.1.2020.1.uj z dnia 20.04.2020 r.

4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.

Rys. 1 - Plan sytuacyjno -wysokościowy	skala 1:500
Rys. 2 – Profil podłużny	skala 1: 500
Rys. 3.1 – Schemat zjazdu	skala 1:100
Rys. 3.2 – Przekroje konstrukcyjne zjazdu	skala 1:50, 1:10
Rys.3.3 - Przekroje konstrukcyjne drogi	skala 1:50, 1:10
Rys. 4.1- 4.8 Przekroje normalne	skala 1:100

1. CZĘŚĆ OGÓLNA.

1.1. ZAMAWIAJĄCY.

Opracowanie wykonano na zlecenie Gminy Dobra , ul. Szczecińska 16A; 72-003 Dobra.

1.2. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA.

W opracowaniu wykorzystano następujące materiały:

- a) Decyzja nr 12/2020 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 07.02.2020r. wraz z postanowieniem o sprostowaniu decyzji nr 12/2020 z dnia 25.02.2020r.,
- b) Decyzja na lokalizację zjazdu z drogi krajowej nr 10 (dz. nr 363 dr) na drogę dojazdową na działce nr 26/21 w obr. Mierzyn 1, znak: O.Sz.Z-3.4241.1..2020.uj z dnia 03.01.2020 r.
- c) Umowa z Inwestorem nr 273/2019r – P-996/2019,
- d) Opinia geotechniczna do projektu budowlanego,
- e) Koncepcja p.n. „Budowa kanalizacji deszczowej (Puccini, Pierot) na terenie Skarbimierzyc” opracowana przez firmę „Inbud s.c.” w czerwcu 2018r,
- f) Wtórnik geodezyjny w skali 1:500,
- g) Wizja lokalna w terenie,
- h) Dokumentacja fotograficzna,
- i) Obowiązujące przepisy i normy,
- j) Opracowanie „Wzmocnienie podłoża pod drogę dojazdową do zbiornika retencyjnego” wykonane przez LABOS Sylwia Majer

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt wykonawczy „Tom II – Droga dojazdowa do zbiornika” na budowę kanalizacji deszczowej w Gminie Dobra w miejscowościach Mierzyn oraz Skarbimierzyc w pasach drogi ul. Ozdobnej i Lubieszyńskiej wraz z budową zbiornika retencyjno-infiltracyjnego w Mierzynie.

1.3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt zjazdu indywidualnego z drogi krajowej nr 10 (km 5+113, strona lewa) działki nr 363 dr, obr. Mierzyn 1, oraz drogi dojazdowej do zbiornika na działce nr 26/21, obr. Mierzyn 1, realizowany w ramach dokumentacji: ***Budowa sieci kanalizacji deszczowej (Puccini, Pierot) wraz ze zbiornikiem retencyjnym i przebudową rowu melioracyjnego w Skarbimierzycach i Mierzynie.***

W zakres opracowania wchodzi:

- projekt zagospodarowania terenu w zakresie zjazdu i drogi dojazdowej;
- rozwiązania konstrukcyjne;
- roboty ziemne;
- koordynacja z TOMEM I.

1.4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

Teren objęty inwestycją zlokalizowany jest w miejscowości Mierzyn oraz Skarbimierzyce, gmina Dobra województwo zachodniopomorskie. Na terenie objętym opracowaniem znajduje się zabudowa mieszkaniową jednorodzinna wraz z terenami produkcyjno-usługowymi zlokalizowanymi wzdłuż po obu stronach drogi krajowej nr 10 do granic Mierzyna. Drogi na terenie zlewni są gruntowe, wyjątek stanowi droga krajowa, która posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości jezdni ok. 6,80 m. Drogi w zakresie zlewni nie mają odwodnienia – odprowadzenie wód opadowych odbywa się na powierzchniowo na tereny przyległe.

W północnej części zlewni przebiega rów, który stanowi zarazem główny odbiornik wód opadowych i roztopowych dla terenu objętego niniejszym opracowaniem. Na terenie objętym opracowaniem występuje następujące uzbrojenie podziemne:

- kanał sanitarny,
- gazociąg wraz z przyłączami,
- wodociąg wraz z przyłączami,
- kable energetyczne nN, SN oraz WN,
- napowietrzna linia energetyczna,

1.5. SPRAWY TERENOWO-PRAWNE

Projektowane uzbrojenie przebiegać będzie przez następujące działki:

L.p.	Numer obrębu	Numer działki	Właściciel
1.	Mierzyn 1	26/21	właściciel: Gminy Dobra , ul. Szczecińska 16A; 72-003 Dobra
2.	Mierzyn 1	363	właściciel: Skarb Państwa, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie

1.6. WYNIKI BADAŃ GEOLOGICZNO - INŻYNIERSKICH.

Na podstawie profili archiwalnych otworów geotechnicznych oraz analizy materiałów kartograficznych stwierdzono, że w podłożu badanego terenu występują osady wieku czwartorzędowego, wykształcone jako plejstoceny utwory zwałowe oraz holoceny utwory limniczne i bagienne.

Zwałowe grunty spoiste, występują w otworach archiwalnych nr 1/A, 3/A, 9/A i 11/A są to gliny piaszczyste (saCl wg PN-EN 1997-2) oraz piaski gliniaste (clsiSa wg PN-EN 1997-2). W otworach nr 1/A i 11/A piaski gliniaste w części przewarstwiane są piaskiem drobnym (clsiSa//FSa wg PN-EN 1997-2). Spoiste utwory zwałowe budują cały profil otworów nr 1/A, 9/A i 11/A natomiast w otworze nr 3 występują od głębokości 1.0 m p.p.t.

Na stropie gruntów rodzimych w otworach nr 1/A, 5/A i 11/A stwierdzono występowanie warstwy próchniczej gleby – humusu piaszczystego oraz humusu gliniastego (saOr i clOr wg PN-EN 1997-2) o miąższości 0.3 – 1.0 m. W pozostałych 3 otworach geotechnicznych na stropie

gruntów rodzimych stwierdzono występowanie nasypu niekontrolowanego (Mg wg PN-EN 1997-2) stanowiącego fragment pobocza złożony głównie z humusu piaszczystego przemieszanego [Mg(saOr)]. Miąższość nasypów waha się od 0.6 m (otwór nr 3) do 3.0 m (otwór nr 10).

W podłożu badanego terenu w 5 otworach archiwalnych stwierdzono występowanie wody gruntowej. W otworze geotechnicznym nr 5/A i 9/A występuje woda gruntowa o zwierciadle swobodnym, stabilizującym się na głębokości odpowiednio 1.5 i 0.7 m p.p.t, tj. W otworach archiwalnych 1/A, 3/A oraz 11/A zaobserwowano śródglinowe sączenie wody infiltracyjnej na głębokości od 0.6 do 1.5 m p.p.t., W okresie poprzedzającym wykonywanie wierceń geotechnicznych nastąpiło zablokowanie odpływu wód ze zbiornika znajdującego się w północnej części Inwestycji. Spowodowało to sztuczne spiętrzenie wód powierzchniowych, oraz będących z nimi w kontakcie hydraulicznym wód podziemnych. Na podstawie wizji terenowej z przed okresu awarii rzeczywiste rzędne wody gruntowej wynosiły 1.0 – 2.12 m niżej tj. w poziomie 48.78 - 46.90 m n.p.m.

Ze względu na złożone warunki gruntowo – wodne, dla inwestycji zostanie wykonana dokumentacja geologiczno – inżynierska.

1.7. GOSPODARKA DRZEWOSTANEM

Projektowany zjazd koliduje z drzewem, które wymaga wycinki, co zostanie ujęte w odrębnym opracowaniu.

2. ZJAZD INDYWIDUALNY I DROGA DOJAZDOWA – OPIS TECHNICZNY

2.1. Zjazd z drogi krajowej nr 10

Zgodnie z wydaną decyzją na lokalizację zjazdu z drogi krajowej zaprojektowano zjazd indywidualny o następujących parametrach:

- szerokość jezdni zjazdu - 3,50 m;
- szerokość zjazdu przy krawędzi jezdni – 15,50 m (łącznie z krawężnikami), natomiast 12,80 m (w świetle krawężników);
- szerokość obustronnych poboczy utwardzonych 1,00 m;
- przecięcie krawędzi zjazdu wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu $R=6,0$ m;

2.2. Droga dojazdowa do zbiornika

Do zbiornika retencyjnego zlokalizowanego na działce nr 26/21, zaprojektowano drogę dojazdową i serwisową.

Droga dojazdowa do zbiornika rozpoczyna się na krawędzi jezdni drogi krajowej zjazdem indywidualnym o parametrach opisanych w pkt.2.1.

Od zjazdu prowadzi droga dojazdowa do placu przed zbiornikiem. Szerokość jezdni drogi dojazdowej 3,5m. Stopniowo się rozszerza i przed zbiornikiem zaprojektowano plac o nieregularnym kształcie, zbliżony do trapezu prostokątnego. Szerokość placu 12,50 m. Długość krawędzi prostopadłych 9,80m i 12,50 m.

Na końcu placu zaprojektowano zjazd na drogę dojazdową/serwisową wzdłuż zaprojektowanego zbiornika o szerokości 3,0 m i obustronnych 1,0 m poboczach gruntowych.

Droga ta, zaprojektowano jest równolegle do wschodniej krawędzi zbiornika na całej jego długości. Długość drogi wraz ze zjazdem wynosi w osi 200 m.

2.2. Usytuowanie wysokościowe

Usytuowanie wysokościowe zjazdu zdezeterminowane jest rzędną krawędzi jezdni po stronie północnej oraz wytycznymi dotyczącymi spadku podłużnego zgodnie z zapisami wydanej decyzji.

Pochylenie podłużne zjazdu w granicach działki nr 363 dr wynosi 5% w kierunku działki nr 26/21, na długości 6,20 m. Pochylenie poprzeczne zjazdu jest dostosowane do profilu jezdni drogi krajowej na tym odcinku i zasadniczo wynosi 0%, jest to odcinek bez wyraźnego spadku podłużnego.

Pochylenie poboczy – 8%.

Zgodnie z zapisami decyzji, krawędź jezdni zjazdu przy krawędzi jezdni została wyniesiona

za pomocą krawężnika betonowego najazdowego 15x22 cm do światła $h=3$ cm (max. dopuszczalna wysokość 5 cm). Światło krawężników na bocznych krawędziach zjazdu - 6 cm.

Rzędna zjazdu przy granicy działki drogowej zdeterminowana jest pochyleniem podłużnym zjazdu oraz dalszym ukształtowaniem drogi dojazdowej.

Ukształtowanie wysokościowe drogi dojazdowej przedstawia poniższa tabela załomów.

Tab.1 – Tabela załomów

	Tabela załomów profilu drogi dojazdowej do zbiornika					
	Pikietaż	Odległość	Spadek	Wzniesienie	ΔH	H
Początek	0+00,00	0				52,37
Z1	0+06,20	6,20	-5,0%		-0,28	52,09
Z2	0+22,15	15,95	-11,9%		-1,89	50,20
Z3	0+33,52	11,37	-4,9%		-0,55	49,65
Z4	0+43,01	9,49	-2,5%		-0,24	49,41
Z5	0+90,54	47,53	-0,8%		-0,34	49,07
koniec	2+00,04	109,50		0,0%	0,00	49,07

Ze względu na niski poziom terenu istniejącego w stosunku do projektowanego położenia zjazdu, konieczne jest wykonanie nasypu. Skarpy nasypu należy wykonać o pochyleniu 1:1,5.

2.3. Projektowana konstrukcja

Projektowana konstrukcja zjazdu i placu przed zbiornikiem:

- 8 cm kostka betonowa szara typu Behaton;
- 5 cm podsypka cementowo – piaskowa 1:4;
- 15 cm podbudowa z kruszywa łamanego #0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie;
- 15 cm warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym

Projektowana konstrukcja poboczy utwardzonych przy zjeździe:

- 15 cm kruszywa łamanego #0/25 mm stabilizowanego mechanicznie;

Projektowana konstrukcja nawierzchni twardej nieulepszonej (z tłucznia) – droga dojazdowa/serwisowa wzdłuż zbiornika

- 20 cm nawierzchnia tłuczniowa: tłuczeń kamienny frakcji 31/63 mm, kliniec frakcji 4/31,5 mm oraz miálu kamiennego
- nasyp z piasku średniego zagęszczony do min. $I_s=1,00$

Zarówno drogę dojazdową i jak plac z kostki betonowej zaprojektowano jak i plac obramowano krawężnikami betonowymi 15x30 cm wystającymi o światło $h=6-8$ cm,

posadowionymi na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem i podsypce cementowo – piaskowej 1:4, gr. 3 cm.

W miejscu połączenia krawędzi zjazdu i krawędzi drogi krajowej nr 10 należy wykonać odcinek krawężnika betonowego najazdowego 15x22 cm o świetle $h=3$ cm. Krawędź tą należy uszczelnić za pomocą podsypki cementowo – piaskowej i masy bitumicznej masy zalewowej (lub poliuretanowej dwuskładnikowej masy zalewowej na zimno).

Boczne krawędzi zjazdu zaprojektowano z krawężnika betonowego 15x30 cm typu ulicznego, łukowego, o promieniu $R=6,0$ m.

Droga serwisowa o nawierzchni twardej nieulepszonej jest nieobramowana.

Wszystkie krawężniki należy posadzić na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem oraz podsypce cementowo – piaskowej 1:4, gr 3 cm.

2.4. Odwodnienie

Wody opadowe z powierzchni zjazdu nie będą odpływały w kierunku jezdni ze względu na przeciwny spadek. Za granicą działki drogowej, na terenie działki nr 26/21 zaprojektowano odwodnienie liniowe klasy D400, natomiast na końcu placu wpust deszczowy - ujęte szczegółowo w TOMIE I – kanalizacja deszczowa.

Droga serwisowa będzie odwadniana powierzchniowo w kierunku zaprojektowanego zbiornika.

2.5. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205:1998. Odbiór robót ziemnych - wymagania i badania wykonać zgodnie z normą BN-83/8836-02. Wskaźnik zagęszczenia I_s powinien wynosić 0,98 dla części korpusu drogowego pozostającego w warstwach konstrukcyjnych, o wtórnym module sprężystości nie mniejszym niż 100 MPa.

Układ warstw nasypu i ich parametrów w zależności od głębokości zalegania pod konstrukcją nawierzchni powinien przedstawiać się następująco:

- do 0.5 m pod konstrukcją jezdni nasyp powinien mieć wskaźnik zagęszczenia $I_s = 1.03$ moduł wtórnego odkształcenia dla podłoża $E_2 = 120$ MPa (grunt wyłącznie niespoisty)
- od 0.5 m÷1.5 m pod konstrukcją jezdni nasyp powinien mieć wskaźnik zagęszczenia $I_s = 1.00$ moduł wtórnego odkształcenia $E_2 = 100$ MPa (grunt wyłącznie niespoisty)
- od 1.5 m÷2.0 m pod konstrukcją jezdni nasyp powinien mieć wskaźnik zagęszczenia $I_s = 1.00$ moduł wtórnego odkształcenia $E_2 = 60$ MPa (grunt wyłącznie niespoisty)

Wskaźnik odkształcenia (E_2/E_1) $I_o \leq 2.2$ dla $I_s \geq 1.0$ oraz $I_o \leq 2.5$ dla $I_s < 1.0$.

Zaleca się, aby rzędne terenu przed profilowaniem były o co najmniej 5 cm wyższe niż projektowane rzędne podłoża. Zagęszczenie istniejącego podłoża korpusu drogowego należy wykonywać powierzchniowo bez użycia ciężkiego sprzętu wibracyjnego zwłaszcza w przypadku gruntów mocno spoistych i występowania wody gruntowej, do uzyskania jednorodnego zagęszczenia i równości warstwy podłoża gruntowego. W wypadku wystąpienia trudności z uzyskaniem wymaganego wskaźnika I_s doziarnić grunt kruszywem łamanym lub żwirem.

Ze względu na niekorzystne warunki gruntowo – wodne (zwłaszcza w rejonie otworu nr 7), roboty należy prowadzić tak, aby w pierwszej kolejności przystąpić do zasypywania zbiornika w tym rejonie tj. wykonania nasypu i dodatkowego nasypu przeciążeniowego o wysokości min. 1,3 m, który należy utrzymywać przez min. 3 miesiące (zgodnie z opracowaniem „Wzmocnienie podłoża pod drogę dojazdową do zbiornika retencyjnego” wykonane przez LABOS Sylwia Majer). Następnie nasyp można rozebrać i przystąpić do budowy nawierzchni. Pod nasypem zaprojektowano materac geosyntetyczny z geotkaniny PES o wytrzymałości na rozciąganie min. 100 kN/m i wydłużeniu przy zerwaniu nie większym niż 12% o grubości 40 cm wypełniony piaskiem. Zakłady pomiędzy poszczególnymi pasmami geotkaniny powinny wynosić 0,5 m.

Na fragmencie działki nr 26/19 należy wykonać makroniwelację terenu do średniej rzędnej 49,15 m n.p.m.

Ilość robót ziemnych, humusowania, geotkaninę wraz z wypełnieniem geotkaniny oraz makroniwelację terenu przedstawiają niższe zestawienia tabelaryczne.

Tab. 2 - Roboty ziemne (docelowe – bez nasypu przeciążającego)

Roboty ziemne								
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]
początek	0+00,00	0,00	5,43		0,00			
1	0+06,20	6,20	5,43	9,64	33,67	29,88	33,67	29,88
2	0+22,15	15,95	3,35	11,30	70,02	167,00	103,69	196,88
3	0+37,25	15,10	3,10	17,20	48,70	215,18	152,38	412,06
4	0+59,40	22,15	4,38	7,69	82,84	275,66	235,23	687,71
5	0+94,94	35,54	6,56	6,57	194,40	253,40	429,63	941,11
6	1+24,94	30,00	6,39	7,48	194,25	210,75	623,88	1151,86
7	1+61,48	36,54	10,01	7,37	299,63	271,31	923,51	1423,17
8	1+90,28	9,13	9,13	6,77	87,37	64,55	1010,88	1487,72
koniec	2+00,00	0,00	6,77	3,16	0,00	0,00	1010,88	1487,72

Uwaga: grunt z wykopu nie nadaje się do wbudowania w nasyp.

Roboty ziemne uwzględniają korytowanie pod konstrukcję nawierzchni projektowanej

oraz humusowanie zieleni. Należy je rozpatrywać w zakresie razem z TOMEM I.

Tab.3 – Geotkanina

Geotkanina					
Nr przekroju	Pikietaż	Odległości	"Linia" geotkaniny	Powierzchnia geotkaniny	Suma powierzchni geotkaniny
	[hm]	[m]	[m]	[m ²]	[m ²]
początek	0+00,00	0,00	25,50		
1	0+06,20	6,20	25,5	158,10	158,10
2	0+22,15	15,95	26,5	414,70	572,80
3	0+37,25	15,10	41,3	511,89	1084,69
4	0+59,40	22,15	17,2	647,89	1732,58
5	0+94,94	35,54	15,6	582,86	2315,43
6	1+24,94	30,00	16,9	487,50	2802,93
7	1+61,48	36,54	17,1	621,18	3424,11
8	1+90,28	28,80	18,20	508,32	3932,43
koniec	2+00,00	9,72	18,20	176,90	4109,34

Uwaga: ilość nie uwzględnia zakładów 0,5m poszczególnych pasów na siebie.

Tab.4 – Wypełnienie poduszki z geotkaniny

Wypełnienie geotkaniny					
Nr przekroju	Pikietaż	Odległości	Wypełnienie geotkaniny	Objętość wypełnienia geotkaniny	Suma objętości wypełnienia geotkaniny
	[hm]	[m]	[m ²]	[m ³]	[m ³]
początek	0+00,00	0,00	4,83		
1	0+06,20	6,20	4,83	29,95	29,95
2	0+22,15	15,95	5,17	79,75	109,70
3	0+37,25	15,10	8,12	100,34	210,04
4	0+59,40	22,15	3,10	124,26	334,30
5	0+94,94	35,54	3,00	108,40	442,69
6	1+24,94	30,00	3,20	93,00	535,69
7	1+61,48	36,54	3,21	117,11	652,80
8	1+90,28	28,80	2,71	85,25	738,05
koniec	2+00,00	9,72	2,71	26,34	764,39

Tab.5 – Humusowanie skarp gr. 15 cm

Humusowanie					
Nr przekroju	Pikietaż	Odległości	"Linia" humusowania	Powierzchnia humusowania	Suma powierzchni humusowania
	[hm]	[m]	[m]	[m ²]	[m ²]
początek	0+00,00	0,00	0,00		
1	0+06,20	6,20	9	27,90	27,90
2	0+22,15	15,95	7,5	131,59	159,49
3	0+37,25	15,10	7,5	113,25	272,74
4	0+59,40	22,15	1,8	102,44	375,18
5	0+94,94	35,54	1,8	62,20	437,38
6	1+24,94	30,00	2,8	67,50	504,88
7	1+61,48	36,54	3,0	105,05	609,93
8	1+90,28	28,80	4,10	102,24	712,17
koniec	2+00,00	9,72	4,10	39,85	752,02

Tab.6 – Makroniwelacja działki nr 26/19

Makroniwelacja działki nr 26/19					
Nr przekroju	Pikietaż	Odległości	Powierzchnia makroniwelacji	Objętość makroniwelacji	Suma objętości makroniwelacji
	[hm]	[m]	[m ²]	[m ³]	[m ³]
początek	0+00,00	0,00	0,00		
1	0+06,20	6,20	0,00	0,00	0,00
2	0+22,15	15,95	0,00	0,00	0,00
3	0+37,25	15,10	1,68	12,68	12,68
4	0+59,40	22,15	6,44	89,93	102,61
5	0+94,94	35,54	5,75	216,62	319,23
6	1+24,94	30,00	0,00	86,25	405,48
7	1+61,48	36,54	0,00	0,00	405,48
8	1+90,28	28,80	0,00	0,00	405,48
koniec	2+00,00	9,72	0,00	0,00	405,48

2.6. Zestawienie podstawowych ilości inwestycji:

➤ w zakresie działki nr 363 dr

- kostka betonowa szara typu Behaton, gr 8 cm 36 m²;
- pobocza z kruszywa #0/25 mm 15 m²
- krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm 15,5 m
- krawężnik betonowy łukowy R=6m, 15x30 cm 17 m
- krawężnik betonowy 15x30 cm, prosty 1 m

➤ w zakresie działki nr 26/21

- kostka betonowa szara typu Behaton, gr 8 cm 242 m²;
- nawierzchnia z tłucznia 477 m²
- krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm 7 m;

- krawężnik betonowy łukowy $R=2m$, 15x30 cm 2 m
- krawężnik betonowy 15x30 cm, prosty 73 m

2.7. Organizacja ruchu

Na zjeździe przewidziano krawężnik o świetle $h=3cm$, co zgodnie z Dz.U. nr 43 z 14 maja 1999 r. (par.3, pkt. 12) i Ustawą z dnia 20 czerwca 1997 r., wraz z późniejszymi zmianami - Prawo o ruchu drogowym (Art.17), oznacza włączenie do ruchu.

Opracowała
Lucyna Kaczyńska