

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY


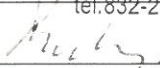

Projekt budowy dróg i chodników wraz z kanalizacją w
Chrzypsku Wielkim w rejonie ulic Głównej, Wiśniowej,
Leśnej, Sierakowskiej i Osiedlowej

STAROSTWO POWIATOWE w Międzychodzie
ZATWIERDZA projekt budowlany
Sieraków, dnia 04.11.2008
Decyzja nr 5-130/08

..... podpis 

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

<i>Inwestor</i>	Urząd Gminy Chrzypsko Wielkie ul. Główna 15 64-412 Chrzypsko Wielkie
<i>Jednostka projektowa</i>	Marcin Matysik ul. Komornicka 80 62-051 Wiry
<i>Rodzaj opracowania</i>	Projekt Budowlano - Wykonawczy
<i>Umowa</i>	Zp-3410/5/2006

Stanowisko	Imię i Nazwisko	nr uprawnień	mgr inż.  Paweł Płatkiewicz upr. proj. konstr.-budowl. bez ograniczeń nr 7131/118/P/2000 61-403 Poznań, ul. Wierzowska 11/2 tel. 832-20-46
Projektant	mgr inż. Paweł Płatkiewicz	7131/118/P/2000 konstrukcyjno-budowlane	
Opracował	mgr inż. Marcin Matysik		
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Kupś	834/238/79 drogowe	

Poznań, sierpień 2006

egz. 1

Zawartość

Projektu architektoniczno – budowlanego budowy dróg i chodników wraz z kanalizacją deszczową w Chrzypsku Wielkim w rejonie ulic Głównej, Wiśniowej, Leśnej, Sierakowskiej i Osiedlowej:

1. Branża drogowa

- I. Część opisowa
- II. Część rysunkowa

2. Branża sanitarna – Kanalizacja deszczowa

- I. Część opisowa
- II. Część rysunkowa

3. Branża zieleni

- I. Część opisowa
- III. Część rysunkowa

BRANŻA DROGOWA

Zawartość opracowania

- I. Część opisowa
 - 1. Przedmiot opracowania
 - 2. Podstawa opracowania
 - 3. Podstawowe dane techniczne
 - 4. Przebieg drogi w planie
 - 5. Przebieg drogi w profilu podłużnym
 - 6. Konstrukcje nawierzchni
 - 7. Urządzenia towarzyszące
 - 8. Odwodnienie
 - 9. Plan wycinki drzew i krzewów
 - 10. Projektowana zieleń
 - 11. Roboty ziemne
 - 12. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu. Organizacja ruchu

- II. Część rysunkowa
 - 1. Plan orientacyjny 1:10 000
 - 2. Plan sytuacyjny 1:500
 - 3. Przekroje podłużne 1:100/1000
 - 4. Przekroje normalne 1:50
 - 5. Szczegóły konstrukcyjne
 - 6. Przekroje poprzeczne 1:100
 - 7. Tyczenie osi 1:1000
 - 8. Organizacja ruchu 1:1000

CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

do Projektu Architektoniczno - Budowlanego
dla budowy dróg i chodników wraz z kanalizacją deszczową w Chrzypsku
Wielkim w rejonie ulic Głównej, Wiśniowej, Leśnej, Sierakowskiej i
Osiedlowej

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem inwestycji jest budowa dróg i chodników wraz z kanalizacją deszczową w Chrzypsku Wielkim w rejonie ulic Głównej, Wiśniowej, Leśnej, Sierakowskiej i Osiedlowej.

W ramach tego opracowania projektuje się drogi o nawierzchni rozbieralnej z kostki brukowej, ciągi pieszo jezdne, chodniki, pasy zieleni i miejsca postojowe. Odwodnienie odbywać będzie się poprzez zaprojektowaną kanalizację deszczową do miejsc zrzutu wody wskazanych przez inwestora.

Projektowana inwestycja przebiega po istniejących drogach osiedlowych gruntowych, część dróg projektuje się po nowym śladzie w miejscu przeznaczonym pod rozbudowę osiedla. Projektowana inwestycja zlokalizowana została w gminie Chrzypsko Wielkie w powiecie międzychodzkiem na terenie województwa wielkopolskiego.

Opracowanie obejmuje:

- budowę ulicy Leśnej – 386,09m,
- budowę ulicy Wiśniowej – 383,74m,
- budowę ulicy Osiedlowej – 362,39m,
- budowę drogi dojazdowej nr 1 – 66,67m,
- budowę łącznika nr 1 – 56,18m,
- budowę łącznika nr 2 – 86,77m,
- budowę łącznika nr 3 – 72,93m,
- budowę ciągu pieszo jezdnego nr 1 – 76,95m,
- budowę ciągu pieszo jezdnego nr 2 – 60,66m,
- budowę ciągu pieszo jezdnego nr 3 – 102,88m,

-
- budowę ciągu pieszo jezdnego nr 4 – 107,07m,
 - budowę ciągu pieszo jezdnego nr 5 – 67,31m,
 - budowę ciągu pieszo jezdnego nr 6 – 36,13m,
 - budowę ciągu pieszo jezdnego nr 7 – 130,32m,
 - budowę ulicy Nowoprojektowanej 1 – 328,56m,
 - budowę ulicy Nowoprojektowanej 2 – 168,59m,
 - budowę zejścia dla niepełnosprawnych przy łączniku nr 1
 - budowę zjazdów do działek,
 - budowę kanalizacji deszczowej, która odwadnia projektowane ulice
- zabezpieczenie wszystkich kolizji z urządzeniami obcymi

2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na zlecenie Urzędu Gminy Chrzypsko Wielkie zgodnie z umową nr ZP-3410/5/2006.

Dokumentację opracowano w oparciu o następujące materiały wyjściowe:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. *w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* /Dz.U. Nr 43 z 1999r., poz. 430/,
- Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. „Prawo ochrony środowiska” i Ustawy z dnia 18 maja 2005r. o zmianie ustawy „Prawo ochrony środowiska”,
- Zarządzenie Nr 3 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 25 stycznia 2000r. „Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań”,
- podkłady sytuacyjno – wysokościowe w skali 1:500,
- plan orientacyjny w skali 1:10000,
- normatywy, wytyczne, ustawy i zarządzenia obowiązujące w budownictwie,

3. Podstawowe dane techniczne

Przyjęte parametry projektowe

Dla projektowanych ulic przyjęto następujące parametry techniczne:

Klasa techniczna drogi	D
Przekrój	uliczny

Prędkość projektowa	$V_p = 30\text{km/h}$
Parametry przekroju poprzecznego	
ilość pasów ruchu	2 pasy ruchu
szerokość jezdni	4,50 – 6,00m
szerokość chodników	1,25 – 2,00m
szerokość ciągów pieszo jezdnych	3,50 – 5,00m
szerokość pasów zieleni	1,00 – 3,00m
szerokość zatok postojowych podłużnych	2,50m
szerokość zatok postojowych poprzecznych	2,30m
Kategoria ruchu	KR 1

Budowa dróg osiedlowych wiąże się z wykonaniem odpowiedniego oznakowania poziomego i pionowego.

Łączna długość projektowanych ulic i ciągów pieszo jezdnych wynosi 2493,24m.

4. Przebieg drogi w planie

Ulice i ciągi pieszo jezdne zaprojektowane zostały w większości w miejscu istniejących dróg osiedlowych gruntowych. W niewielkiej części będą po nowych śladach. Wszystkie projektowane ulice znajdują się w liniach rozgraniczających na działkach przeznaczonych pod komunikację.

Ulica Leśna

Zaprojektowano ulicę o szerokości jezdni 5,0m pomiędzy krawężnikami, pasy zieleni o szerokości 1,0 – 2,0m, chodniki o szerokości 1,25 – 1,50m oraz zatoki postojowe podłużne o szerokości 2,50m. Zaprojektowano 3 łuki poziome:

W-1	$\alpha = 15,2360g$	$R = 70\text{ m}$	km 0+094,39
W-2	$\alpha = 28,7296g$	$R = 120\text{ m}$	km 0+186,07
W-3	$\alpha = 24,9949g$	$R = 130\text{ m}$	km 0+324,49

Ulica Wiśniowa

Zaprojektowano ulicę o szerokości jezdni 5,0m pomiędzy krawężnikami, pasy zieleni o szerokości 1,0 – 3,0m, chodniki o szerokości 1,50 – 2,00m oraz zatoki

postojowe podłużne o szerokości 2,50m i poprzeczne o szerokości 4,5m.
Zaprojektowano 3 łuki poziome:

W-7	$\alpha = 11,5756g$	R=200 m	km 0+148,70
W-8	$\alpha = 43,0093g$	R=50 m	km 0+212,66
W-9	$\alpha = 39,9667g$	R=60 m	km 0+353,15

Ulica Osiedlowa

Zaprojektowano ulicę o szerokości jezdni 5,0m pomiędzy krawężnikami, pasy zieleni o szerokości 1,0 – 2,0m, chodniki o szerokości 1,10 – 2,00m oraz zatoki postojowe podłużne o szerokości 2,50m i poprzeczne o szerokości 4,5m.
Zaprojektowano 3 łuki poziome:

W-4	$\alpha = 7,7169g$	R=200 m	km 0+074,54
W-5	$\alpha = 99,3150g$	R=15 m	km 0+173,85
W-6	$\alpha = 100,7249g$	R=15 m	km 0+276,21

Ulica dojazdowa nr 1

Zaprojektowano ulicę o szerokości jezdni 4,5m pomiędzy krawężnikami, chodniki o szerokości 1,50 – 3,00m oraz zatoki postojowe podłużne o szerokości 2,50m. Na końcu ulicy znajduje się plac do zawracania. Zaprojektowano 1 łuk poziomy:

W-10	$\alpha = 35,0695g$	R=12,5 m	km 0+047,74
------	---------------------	----------	-------------

Łącznik nr 1

Zaprojektowano ulicę o szerokości jezdni 6,0m pomiędzy krawężnikami, pasy zieleni o szerokości 1,9m, chodniki o szerokości 2,00m. Po prawej stronie ulicy zaprojektowano zejście dla niepełnosprawnych.

Łącznik nr 2 i 3

Zaprojektowano ulicę o szerokości jezdni 5,0m pomiędzy krawężnikami oraz chodniki przy krawędzi jezdni. Łącznik nr 2 – chodnik obustronny o szerokości 2,0m, łącznik nr 3 – chodnik po lewej stronie o szerokości 1,5m.

Ciągi pieszo jezdne

Zaprojektowano ulice o szerokości jezdni 3,50 - 5,00m.

Ciąg pieszo jezdny nr 2 - zaprojektowano 2 łuki poziome:

W-11 $\alpha = 44,6316g$ $R = 19,5 \text{ m}$ km 0+009,63

W-12 $\alpha = 51,7064g$ $R = 7,5 \text{ m}$ km 0+052,72

Ciąg pieszo jezdny nr 5 - zaprojektowano 1 łuk poziomy:

W-13 $\alpha = 67,1787g$ $R = 12 \text{ m}$ km 0+011,06

Ciąg pieszo jezdny nr 6 - zaprojektowano 1 łuk poziomy:

W-13 $\alpha = 52,5549g$ $R = 8 \text{ m}$ km 0+013,02

Ciąg pieszo jezdny nr 7 - zaprojektowano 1 łuk poziomy:

W-14 $\alpha = 5,1975g$ $R = 150 \text{ m}$ km 0+023,06

Ulica Nowoprojektowana 1

Zaprojektowano ulicę o szerokości jezdni 4,5 – 5,0m pomiędzy krawężnikami, pasy zieleni o szerokości 1,75m, chodniki o szerokości 1,25 – 2,00m oraz zatoki postojowe podłużne o szerokości 2,50m. Zaprojektowano 2 załamania trasy:

Z-4 $\alpha = 100,1885g$ km 0+113,13

Z-5 $\alpha = 112,1280g$ km 0+210,14

Ulica Nowoprojektowana 2

Zaprojektowano ulicę o szerokości jezdni 4,5m pomiędzy krawężnikami. Zaprojektowano 3 łuki poziome:

W-16 $\alpha = 13,2743g$ $R = 200 \text{ m}$ km -0+003,25

W-17 $\alpha = 15,9117g$ $R = 150 \text{ m}$ km 0+103,37

W-18 $\alpha = 10,9920g$ $R = 200 \text{ m}$ km 0+142,22

Chodnik przy DW 133

Zaprojektowano chodnik o szerokości 1,5 m oddzielony od drogi wojewódzkiej pasem zieleni o szerokości 3,0 – 5,0m Zaprojektowano załamania osi w planie:

Z-1 $\alpha = 2,8604g$ km 0+128,45

Z-2 $\alpha = 2,0023g$ km 0+165,48

Na chodnikach przy Łączniku nr 1 ze względu na duże pochylenie podłużne zaprojektowano schody. Zaprojektowano dwa biegi na lewym chodniku i dwa biegi na prawym. Każdy bieg składa się z 5 stopni o wysokości 17cm i szerokości 30cm. Schody zaprojektowano także na chodniku łączącym ciąg pieszo jezdny nr 1 i 2. Bieg składa się z 5 stopni o wysokości 17cm i szerokości 30cm. Podstopnice należy wykonać z kostki betonowej brukowej gr. 8cm na podsypce z piasku średnioziarnistego gr. 5cm, przedstopnice z obrzeża betonowego 8x30cm na ławie betonowej z oporem. Wszystkie biegi posiadają pochylnię o szerokości 1m dla zjazdu wózkami oraz wyposażone są w barierki z rur stalowych.

Do zabudowanych działek zaprojektowano zjazdy o szerokości istniejących zjazdów lub bram wjazdowych. Zjazdy przy połączeniu z jezdnią posiadają skosy o szerokości 1m. Nie zaprojektowano zjazdów do działek niezabudowanych lub nie posiadających ogrodzenia, natomiast przyjęto budowę tych zjazdów w przedmiarze robót i kosztorysie.

Na osiedlu zaprojektowano także zatoki postojowe o liczbie miejsc postojowych ok. 97. Występują zatoki podłużne do jezdni o szerokości jednego stanowiska 2,5m i długości 6,0m oraz zatoki poprzeczne o szerokości stanowiska 2,3m i długości 4,5m.

Przy ul. Łącznik nr 1 zaprojektowano zejście dla niepełnosprawnych. Szerokość zjazdu wynosi 1,5m pomiędzy barierkami, których szczegółowe rozwiązanie przedstawione zostało w części rysunkowej. Pochylenie podłużne zejścia wynosi 5%.

Fundamenty obiektu należy wykonać o szerokości 60cm i wysokości 40cm z betonu B-20 zbrojone stalą A-II/A-0 4 ϕ 12, ze strzemionami ϕ 6 w rozstawie 30cm. Pod ławą należy wykonać podlewkę 10cm z betonu B-7,5. Obiekt wybudowany zostanie z bloczków betonowych, wykończony tynkiem cementowo – wapiennym oraz gotową zaprawą tynkarską.

5. Przebieg drogi w przekroju podłużnym

Niwelety ulic i ciągów pieszo jezdnych zaprojektowane zostały w dowiązaniu do istniejącego terenu. Pochylenie niwelety przyjęto min. 0,3%, max. 12%. Promienie

krzywych wypukłych i wklęsłych przyjęto min. 300m. Przy skrzyżowaniach promienie krzywych pionowych przyjęto min. 150m. Załamania niwelety przy skrzyżowaniach zaprojektowano tak, aby różnica pochyłeń nie przekraczała 5%.

Ulica Leśna

Najmniejsze pochylenie podłużne wynosi 0,553%, największe 4%.

Zaprojektowano 2 załamania bez wyokrąglenia łukami oraz 4 łuki pionowe:

Z-1	R=1000 m
Z-2	R=1200 m
Z-3	R=1200 m
Z-4	R=1200 m

Ulica Wiśniowa

Najmniejsze pochylenie podłużne wynosi 0,4%, największe 5,697%.

Zaprojektowano 2 załamania bez wyokrąglenia łukami oraz 4 łuki pionowe:

Z-1	R=1000 m
Z-2	R=800 m
Z-3	R=2500 m
Z-4	R=500 m

Ulica Osiedlowa

Najmniejsze pochylenie podłużne wynosi 0,405%, największe 7,601%.

Zaprojektowano 1 załamanie bez wyokrąglenia łukiem (przy skrzyżowaniu) oraz 4 łuki pionowe:

Z-1	R=400 m
Z-2	R=2500 m
Z-3	R=2500 m
Z-4	R=2500 m

Ulica dojazdowa nr 1

Pochylenie podłużne wynosi 0,947%. Zaprojektowano 1 załamanie bez wyokrąglenia łukiem (przy skrzyżowaniu).

Łącznik nr 1

Najmniejsze pochylenie podłużne wynosi 2%, największe 8,999%. Zaprojektowano 1 załamanie bez wyokrąglenia łukiem oraz 1 łuk pionowy:

Z-1 R=200 m

Na chodnikach za względu na duże pochylenie podłużne zaprojektowano schody. Wszystkie biegi posiadają 5 stopni, wysokość stopnia $h=17\text{cm}$, szerokość stopnia $s=30\text{cm}$.

Pochylenie podłużne zejścia dla niepełnosprawnych przyjęto max. 5%. Ze względu na zbyt duże pochylenie w ciągu zejścia zaprojektowano dwa spoczniki.

Łącznik nr 2

Najmniejsze pochylenie podłużne wynosi 2%, największe 8,454%. Zaprojektowano 2 załamania bez wyokrąglenia łukami (przy skrzyżowaniach) oraz 2 łuki pionowe:

Z-1 R=300 m

Z-2 R=200 m

Łącznik nr 3

Najmniejsze pochylenie podłużne wynosi 0,501%, największe 6,3%. Zaprojektowano 2 załamania bez wyokrąglenia łukami (przy skrzyżowaniach) oraz 2 łuki pionowe:

Z-1 R=400 m

Z-2 R=450 m

Ciągi pieszo jezdne

Ciąg pieszo jezdny nr 1 - pochylenie podłużne wynosi 2%, nie występują załamania i łuki pionowe. Zaprojektowano chodnik łączący ciąg pieszo jezdny nr 1 i 2 składający się z dwóch odcinków o pochyleniu podłużnym 5,3 i 5,6%. Pomędzy tymi odcinkami znajdują się schody – 5 stopni, $h=17\text{cm}$, $s=30\text{cm}$.

Ciąg pieszo jezdny nr 2 - najmniejsze pochylenie podłużne wynosi 1,0321%, największe 3,501%. Zaprojektowano 1 załamanie bez wyokrąglenia łukiem (przy skrzyżowaniu) oraz 1 łuk pionowy:

Z-1 R=1000 m

Ciąg pieszo jezdny nr 3 - najmniejsze pochylenie podłużne wynosi 0,662%, największe 3,44%. Zaprojektowano 1 załamanie bez wyokrąglenia łukiem (przy skrzyżowaniu) oraz 2 łuki pionowe:

Z-1 R=1000 m

Z-2 R=500 m

Ciąg pieszo jezdny nr 4 - najmniejsze pochylenie podłużne wynosi 1,163%, największe 9,999%. Zaprojektowano 2 załamania bez wyokrąglenia łukami (przy skrzyżowaniach) oraz 2 łuki pionowe:

Z-1 R=300 m

Z-2 R=120 m

Ciąg pieszo jezdny nr 5 - pochylenie podłużne wynosi 0,334%. Zaprojektowano 1 załamanie bez wyokrąglenia łukiem (przy skrzyżowaniu), łuki pionowe nie występują.

Ciąg pieszo jezdny nr 6 - najmniejsze pochylenie podłużne wynosi 0,4%, największe 0,55%. Zaprojektowano 2 załamania bez wyokrąglenia łukami. Łuki pionowe nie występują.

Ciąg pieszo jezdny nr 7 - najmniejsze pochylenie podłużne wynosi 0,715%, największe 10%. Zaprojektowano 1 załamanie bez wyokrąglenia łukiem (przy skrzyżowaniu) oraz 3 łuki pionowe:

Z-1 R=800 m

Z-2 R=400 m

Z-3 R=150 m

Ulica Nowoprojektowana 1

Najmniejsze pochylenie podłużne wynosi 0,349%, największe 3%. Zaprojektowano 3 załamania bez wyokrąglenia łukami (2 przy skrzyżowaniach) oraz 4 łuki pionowe:

Z-1 R=1000 m

Z-2 R=1500 m

Z-3 R=1200 m

Z-4 R=1200 m

Ulica Nowoprojektowana 2

Najmniejsze pochylenie podłużne wynosi 0,565%, największe 2,62%.

Zaprojektowano 3 łuki pionowe:

Z-1	R=1500 m
Z-2	R=1500 m
Z-3	R=800 m

Chodnik przy DW 133

Najmniejsze pochylenie podłużne wynosi 0,405%, największe 7,601%.

Zaprojektowano 1 załamanie bez wyokrąglenia łukiem (przy skrzyżowaniu) oraz 4 łuki pionowe:

Z-1	R=400 m
Z-2	R=2500 m
Z-3	R=2500 m
Z-4	R=2500 m

6. Konstrukcje nawierzchni

Przyjęto, że ulice i ciągi pieszo jezdne na osiedlu zakwalifikowane będą do kategorii ruchu KR1.

Ze względu na występowanie w niektórych miejscach gruntów kategorii G3 oraz na mrozoodporność podłoża nawierzchni przyjęto następujące konstrukcje nawierzchni:

Konstrukcja dla jezdni ulic i ciągów pieszo jezdnych:

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej gr. 8cm
- podsypka cementowo piaskowa gr. 3cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm
- warstwa odcinająca z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa gr. 15cm

Konstrukcja zatok postojowych:

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej gr. 8cm

-
- podsypka cementowo piaskowa gr. 3cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm
 - warstwa odcinająca z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa gr. 15cm

Konstrukcja zjazdów do posesji:

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej gr. 8cm
- podsypka cementowo piaskowa gr. 3cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm

Konstrukcja chodników:

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej gr. 8cm
- podsypka z piasku średnioziarnistego gr. 5cm

7. Urządzenia towarzyszące

W obrębie projektowanych ulic na osiedlu w Chrzypsku Wielkim występują następujące urządzenia towarzyszące: linia kablowa energetyczna, linia kablowa telekomunikacyjna, linia napowietrzna energetyczna, sieć kanalizacyjna oraz sieć wodociągowa. Urządzenia te wymagają odpowiedniego zabezpieczenia.

Projektowana jest także kanalizacja deszczowa.

7.1 Branża elektryczna

Zgodnie z uzgodnieniem nr 10/2006 otrzymanym z ENEA S.A. Rejon Dystrybucji Szamotuły wskazane kolizje z kablami SN zabezpieczono poprzez nałożenie na kable rur ochronnych dwudzielnych wykonanych z polietylenu wysokiej gęstości (HDPE) o średnicy $\varnothing 110$ mm. Rury wystają 1,0m poza krawędź jezdni. Łączna długość rur ochronnych wynosi 37m.

7.2. Branża telekomunikacyjna

Zgodnie z uzgodnieniem nr SWP/Z/E/PO-691/KD/06 otrzymanym z Telekomunikacji Polskiej, Obszar Pionu Sieć w Poznaniu, Dział Ewidencji Zasobów

Fizycznych wskazane kolizje z kablami teletechnicznymi zabezpieczono poprzez nałożenie na kable rur ochronnych dwudzielnych wykonanych z polietylenu wysokiej gęstości (HDPE) o średnicy Ø110mm. Rury wystają 0,5m poza krawędź jezdni oraz krawędzie zjazdów do posesji. Łączna długość rur ochronnych wynosi 675m.

W dwóch miejscach wskazanych przez TP S.A. zaproponowano nowy przebieg kabla telekomunikacyjnego przekładając go poza skrzyżowanie dróg.

7.3 Branża sanitarna

Zgodnie z uzgodnieniem nr KZB-W/1/07/06 otrzymanym z Komunalnego Zakładu Budżetowego w Chrzypsku Wielkim w zakresie wodociągów i kanalizacji sanitarnej wszystkie włazy studzienek kanalizacyjnych oraz pokrywy skrzynek wodociągowych zostaną odpowiednio uregulowane wysokościowo i obudowane.

7.4. Kanalizacja deszczowa

Wody opadowe z pasa drogowego na miejsce zrzutu zostaną odprowadzone poprzez projektowaną kanalizację deszczową. Przed wprowadzeniem do odbiornika ścieki zostaną podczyszczone.

Szczegółowy opis kanalizacji deszczowej zamieszczony został w części 2 projektu architektoniczno – budowlanego „Branża sanitarna – kanalizacja deszczowa”.

8. Odwodnienie

Wodę opadową z jezdni odprowadza się powierzchniowo za pomocą ścieku przykrawężnikowego do wpustów ulicznych, usytuowanych przy krawężniku i dalej przykanalikami do kanału deszczowego. Woda odprowadzana jest do miejsc zrzutu zgodnie z projektem kanalizacji deszczowej.

9. Plan wycinki drzew i krzewów

Inwentaryzację przeprowadzono w miesiącu lipcu 2006 r.

Objęto nią wszystkie drzewa i krzewy, które znajdują się na terenie projektowanych dróg i kolidują z realizacją projektu budowy dróg i chodników na osiedlu w Chrzypsku Wielkim.

Inwentaryzacja w terenie polegała na określeniu gatunku drzew i dokonaniu pomiaru obwodu pnia na wysokości 130cm (z dokładnością do 1cm) dla krzewów na ustaleniu powierzchni.

Wszystkie zainwentaryzowane drzewa zostały zestawione w tabeli oraz pokazane na planie sytuacyjnym i znajdują się w części 3 projektu budowlanego „Plan inwentaryzacji i wycinki drzew i krzewów”.

Ogółem zainwentaryzowano 39szt. drzew i 430m² krzewów.

10. Projektowana zielen.

W ramach rekompensaty za wycinkę drzew i krzewów zaprojektowano nowe nasadzenia.

Szczegółowy opis projektowanej zieleni zamieszczony został w części 3 projektu architektoniczno – budowlanego „Branża zielen”.

11. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205 Drogi samochodowe. Przy wykonaniu robót należy zachować wymagania BHP. W miejscach występowania uzbrojenia roboty należy wykonać ręcznie.

Wielkości robót ziemnych na wszystkich ulicach i ciągach pieszo jezdnych zestawione zostały w tabelach robót ziemnych dołączonych do opracowania. Ogółem do wykonania jest 7765m³ wykopu i 804m³ nasypu. Grunt z wykopu odwieziony zostanie na miejsce składowania wskazane przez Inwestora. Grunt potrzebny do wykonania nasypu należy dowieźć z dokopu.

Ulice i ciągi pieszo jezdne prowadzone są w miarę możliwości po istniejącym terenie, co powoduje minimalizację robót ziemnych.

12. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu. Organizacja ruchu.

Projektowane oznakowanie dla projektu „Budowa dróg i chodników wraz z kanalizacją w Chrzypsku Wielkim w rejonie ulic Głównej, Wiśniowej, Leśnej, Sierakowskiej i Osiedlowej” ma na celu przede wszystkim bezpieczeństwo

uczestników ruchu pieszego i samochodowego. Z uwagi na charakter osiedla (zabudowa jednorodzinna) oraz zaprojektowaną nawierzchnię z betonowej kostki brukowej nie projektuje się oznakowania poziomego za wyjątkiem wyznaczonych przejść dla pieszych.

Oznakowanie docelowe dla dróg wojewódzkich jest zawarte w oddzielnym opracowaniu. Na włączeniach do dróg wojewódzkich nr 133 i 186 zaprojektowano znaki **D-6** przy przejściach dla pieszych, znak **D-2** i **A-7** dla pojazdów wyjeżdżających z osiedla oraz znaki **B-33** i **D-1** lub **H-15a** dla pojazdów wjeżdżających na osiedle. Dla wszystkich projektowanych dróg przy przejściach dla pieszych **P-14** ustawiono znaki pionowe **D-6**.

Drogi główne: ul. Leśna, Wiśniowa i Osiedlowa oznakowano znakiem **D-1** min. 30m przed każdym skrzyżowaniem. Natomiast bezpośrednio za skrzyżowaniem zaprojektowano znak **B-33** (40). Dodatkowo przy zmianie pierwszeństwa drogi zamiast znaku **D-1** ustawiono **H-15a** – skrzyżowanie ulicy Leśnej i Osiedlowej.

Przed skrzyżowaniem dla pojazdów wyjeżdżających z dróg podporządkowanych jak: ciągi pieszo jezdne (wyjątek nr 2), łączniki (wyjątek łącznik nr 1), drogach dojazdowych, postawiono znak **A-7**.

Ulice jednokierunkowe – ciąg pieszo jezdny nr 4 oznakowano znakiem **D-3**. W miejscach gdzie nie było możliwości wprowadzenia ruchu jednokierunkowego (ciąg pieszo jezdny nr 3 i 5 konieczne było zastosowanie znaku **D-5** informującego o pierwszeństwie wyjazdu dla pojazdów wyjeżdżających na główną ulicę. Na drogach dojazdowych zamkniętych zaprojektowano znak **D-4a** – droga bez przejazdu.

Zaprojektowano 10 progów zwalniających typu 2. Podstawą konstrukcyjną jest liniowy próg listwowy o przekroju w kształcie wycinka koła $R = 4,1m$ o wymiarach 1500mm (długość progu) i 70mm (wysokość progu). Graniczna prędkość przejazdu wynosi $V_p = 18 - 20$ km/h. Zaprojektowane progi zwalniające oznakowane są znakiem **A-11a** wraz z tablicą informującą o odległości do przeszkody (20m).

mgr inż. Paweł Płatkiewicz
upr. proj. konstr.-budowl. bez ograniczeń
nr 7131/118/P/2000
61-403 Poznań, ul. Wieszowska 11/2
tel. 832-20-46



CZĘŚĆ RYSUNKOWA