

PROJEKT WYKONAWCZY (TECHNICZNY)

BRANŻA DROGOWA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA.....	4
1. Oświadczenie projektantów i sprawdzających.....	4
CZĘŚĆ OPISOWA	5
1. Podstawa i zakres opracowania.	5
1.1. Podstawa, lokalizacja i zakres inwestycji.....	5
1.2. Dane wyjściowe i przepisy.....	5
1.3. Zakres opracowania.....	5
2. Stan istniejący.....	6
2.1. Zagospodarowanie pasa drogowego.....	6
2.2. Warunki gruntowo-wodne.	6
2.3. Zieleń.	6
3. Stan projektowany.	6
3.1. Parametry techniczne.....	6
3.2. Ukształtowanie w planie.....	7
3.2.1. Skrzyżowania.....	7
3.2.2. Zatoki autobusowe.....	7
3.2.3. Miejsca postojowe.	7
3.2.4. Chodniki.....	8
3.2.5. Zjazdy.....	8
3.2.6. Przejścia dla pieszych.	8
3.3. Ukształtowanie w przekroju podłużnym.	8
3.4. Roboty ziemne.....	8
3.5. Przekroje konstrukcyjne.	9
3.6. Krawężniki i obrzeża.	10
3.7. Odwodnienie.	10
4. Projekt rozbiórki.	10
5. Organizacja ruchu.....	10
6. Obliczenia.	11
CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	13
1. Plan sytuacyjny (skala 1:500) rys. 01	13
2. Przekrój podłużny (skala 1:100/1000) rys. 02.....	13

3. Przekroje normalne (skala 1:50) rys. 03	13
4. Szczegóły konstrukcyjne (skala 1:10) rys. 04	13
5. Przekroje poprzeczne (skala 1:100) rys. 05	13
6. Plan tyczenia (skala 1:500) rys. 06-1-06-2	13
7. Plan warstwicowy (skala 1:250) rys. 07	13
8. Plan rozbiórek (skala 1:500) rys. 08	13

CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

1. Oświadczenie projektantów i sprawdzających.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d. 3) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane
Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88, 1557, 1768, 1783, 1846, 2206.

OŚWIADCZAM, że

PROJEKT TECHNICZNY *dla zadania pn.*

Rozbudowa ulicy Granicznej na odcinku 3-go Maja – Harcerska

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża	Imię i nazwisko	Funkcja	Nr uprawnień	Data	Podpis
Drogowa	mgr inż. Marcin Konowski	Projektant	WKP/0113/POOD/18	14.07.2023	
	mgr inż. Tomasz Brudło	Sprawdzający	WKP/0120/PWOD/18	14.07.2023	

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa i zakres opracowania.

1.1. Podstawa, lokalizacja i zakres inwestycji.

Projekt opracowano na zlecenie Zamawiającego tj. Burmistrza Wielunia.

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbudowy ulicy Granicznej na odcinku 3-go Maja – Harcerska w m. Wieluń, powiat wieluński, woj. łódzkie.

1.2. Dane wyjściowe i przepisy.

- Wytyczne Zamawiającego;
- Mapa do celów projektowych;
- Opinia geotechniczna określająca warunki gruntowo-wodne na potrzeby projektu;
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609);
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454);
- Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88, 1557, 1768, 1783, 1846, 2206);
- 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. 2016 poz. 124);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 1 sierpnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (dz. U. 2019 poz. 1643);
- „Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych, część I i II”, GDDP Warszawa 2001r.;
- Uzgodnienia i opinie;
- Inwentaryzacja wykonana przez zespół projektowy.

1.3. Zakres opracowania.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- rozbudowę jezdni ulicy Granicznej o nawierzchni bitumicznej;
- przebudowę i budowę zjazdów indywidualnych i publicznych;
- budowę chodników;
- budowę kanalizacji deszczowej;
- budowę oświetlenia ulicznego z doświetleniem przejść dla pieszych;

2. Stan istniejący.

2.1. Zagospodarowanie pasa drogowego.

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w m. Wieluń, powiat wieluński, woj. łódzkie.

W stanie istniejącym droga gminna po stronie wschodniej DK45 na odcinku ok. 40 m posiada jezdnię bitumiczną o szerokości ok. 4,00 m. Po przeciwnej stronie DK45 droga gminna posiada nawierzchnię z płyt betonowych. Wzdłuż drogi brak jest wydzielonych chodników dla pieszych.

W pasie drogowym zlokalizowane są następujące sieci:

- linia kablowa telekomunikacyjna,
- linia napowietrzna telekomunikacyjna,
- linia kablowa energetyczna,
- linia napowietrzna energetyczna, w tym oświetlenie,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa.

Droga gminna krzyżuje się z drogą krajową DK45 (klasa G) w km ok. 17+585. DK45 w rejonie przedmiotowej inwestycji posiada nawierzchnię bitumiczną o szer. ok. 7,00 m. Wzdłuż drogi zlokalizowany jest chodnik, a od strony południowej ścieżka rowerowa oraz chodnik.

2.2. Warunki gruntowo-wodne.

Podłoże gruntowe, w miejscu projektowanej inwestycji cechuje się prostymi warunkami gruntowo-wodnymi, a inwestycję zaliczyć można do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

Nie nawiercono zwierciadła wody gruntowej do głębokości 3,0 m pod powierzchnią terenu.

Projektowana nawierzchnia drogowa będzie posadowiona na utworach spoistych, glinach, piaskach gliniastych (grupa nośności G4), oraz na utworach niespoistych, piaskach drobnych.

2.3. Zieleń.

W liniach rozgraniczających planowanej inwestycji występują drzewa przeznaczone do wycinki.

3. Stan projektowany.

3.1. Parametry techniczne.

Parametry techniczne zjazdu przyjęto zgodnie z RMTiGM z 2 marca 1999r. – w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, RMI z dnia 1 sierpnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie ws sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (dz. U. 2019 poz. 1643) oraz z warunkami zamówienia:

Parametry techniczne projektowanej drogi:

- Klasa techniczna drogi – D (początek opracowania – ul. Polna); L (ul. Polna – koniec opracowania)
- Prędkość projektowa $V_p=30$ km/h
- Przekrój drogi – jednojezdniowy, dwupasowy
- Długość drogi – ok. 990 m
- Kategoria ruchu – KR2
- Nawierzchnia drogi – bitumiczna

- Szerokość jezdni – 5,00 m (2x2,50 m) oraz 5,50 m (2x2,75 m) z poszerzeniem na łukach
- Pochylenie poprzeczne jezdni – jednostronne 2%
- Nawierzchnia chodnika – betonowa kostka brukowa, gr. 8 cm
- Szerokość chodnika – 2,00 m
- Pochylenie poprzeczne chodnika – 1–3%

3.2. Ukształtowanie w planie.

Początek rozbudowy ulicy Granicznej (droga gminna, klasa D oraz L) znajduje się w rejonie skrzyżowania z drogą krajową DK45 (ok km 17+600), koniec natomiast w rejonie ul. Harcerskiej.

Oś projektowanej drogi składa się z odcinków prostych z załomami wyokrąglonymi łukami poziomymi. Zastosowano następujące łuki poziome:

- W₁ – promień R₁=30,0 m w km 0+032,28 – 0+054,95
- W₂ – promień R₂=30,0 m w km 0+059,57 – 0+072,96
- W₃ – promień R₃=151,0 m w km 0+091,98 – 0+100,47
- W₄ – promień R₄=151,0 m w km 0+105,52 – 0+120,80
- W₅ – promień R₅=200,0 m w km 0+142,08 – 0+177,28
- W₆ – promień R₆=151,0 m w km 0+205,76 – 0+236,25
- W₇ – promień R₇=200,0 m w km 0+311,97 – 0+321,49
- W₉ – promień R₉=151,0 m w km 0+380,51 – 0+400,27
- W₁₀ – promień R₁₀=151,0 m w km 0+407,29 – 0+425,02
- W₁₁ – promień R₁₁=151,0 m w km 0+444,93 – 0+457,46
- W₁₃ – promień R₁₃=250,0 m w km 0+559,51 – 0+568,82
- W₁₄ – promień R₁₄=250,0 m w km 0+608,92 – 0+615,40
- W₁₅ – promień R₁₅=250,0 m w km 0+747,62 – 0+763,86

Projektowany jest przekrój jednojezdniowy, dwukierunkowy o szerokości jezdni 5,00 m (2x2,50 m) oraz 5,50 m (2x2,75 m).

3.2.1. Skrzyżowania.

Inwestycja zakłada rozbudowę skrzyżowania ulicy Granicznej (klasa D) z drogą krajową DK45 (klasa G) jako skrzyżowanie zwykłe.

Ponadto przewiduje się nawiązanie ulicy Granicznej do układu skrzyżowania z ul. Polną objętą odrębnym opracowaniem.

3.2.2. Zatoki autobusowe.

Projekt nie przewiduje lokalizacji zatok autobusowych.

3.2.3. Miejsca postojowe.

W rejonie budynków socjalnych w km 0+750 – 0+840 zaprojektowano miejsca postojowe, równoległe. Przyjęto wymiary stanowiska postojowego 2,50x6,00 m oraz dla osób niepełnosprawnych 3,60x6,00 m.

3.2.4. Chodniki.

Wzdłuż jezdni ulicy granicznej zaprojektowano jednostronny chodnik o szerokości 2,00 m. Chodnik zaprojektowano o nawierzchni z betonowej kostki brukowej typu „CEGŁA” koloru szarego.

3.2.5. Zjazdy.

Dostępność przyległych posesji do projektowanego układu komunikacyjnego zapewniono projektując zjazdy indywidualne i publiczne. Szerokości zjazdów oraz ich lokalizację dostosowano do istniejących bram.

Zjazdy projektuje się z betonowej kostki brukowej typu „CEGŁA” koloru czerwonego, grubości 8 cm, ograniczone opornikiem betonowym o wymiarach 12x25x100 cm, natomiast od strony jezdni zjazd ograniczony jest krawężnikiem betonowym najazdowym o wymiarach 15x22x100 cm wyniesionym 2 cm powyżej projektowanej nawierzchni jezdni.

3.2.6. Przejścia dla pieszych.

Uwzględniając potrzeby osób niepełnosprawnych w rejonie przejść dla pieszych zaprojektowano krawężniki wtopione na całej szerokości przejścia do 2 cm. W obrębie przejść zastosowano płyty ostrzegawcze z wypustkami 30x30x8 cm. W rejonie DK45 zastosowano pas prowadzący oraz pole uwagi.

3.3. Ukształtowanie w przekroju podłużnym.

Ukształtowanie wysokościowe projektowanej drogi związane jest głównie z koniecznością zachowania punktów stałych oraz zachowaniem minimalnych spadków podłużnych dla przekroju drogowego.

3.4. Roboty ziemne.

W ramach niniejszego projektu przewiduje się roboty ziemne w zakresie wykonania korytowania pod projektowane konstrukcje drogowe.

Nadmiar mas ziemnych uzyskanych przy wykonywaniu wyżej wymienionych robót przewidziano do wywozu lub wbudowania w nasypy na terenie należącym do inwestora.

Podłoże gruntowe należy doprowadzić do następujących parametrów:

- Wtórny moduł odkształcenia: $E_2 \geq 80$ MPa;
- Wskaźnik zagęszczenia: $I_s \geq 0,97$;

Roboty ziemne związane z realizacją wykopów i nasypów pod projektowane drogi wykonać należy zgodnie z normą PN-S-02205:1998 „Drogi samochodowe – Roboty ziemne – Wymagania i badania”. Przy wykonaniu robót należy zachować wymagania BHP. W miejscach występowania uzbrojenia roboty należy wykonać ręcznie.

W przypadku braku możliwości uzyskania wymaganych parametrów podłoża o grupie nośności G1 (badanie płytą VSS na warstwie gruntu stabilizowanego cementem) należy wymienić warstwę gruntu podłoża nawierzchni na warstwę gruntu lub materiału niewysadzionowego bądź zastosować wzmocnienie podłoża geosyntetykiem.

3.5. Przekroje konstrukcyjne.

a) Jezdnia (kategoria ruchu KR2) G4 0+000-0+850 bitumiczna:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70, gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 35/50, gr. 8 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} (0/31,5), gr. 20 cm,
- warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego cementem klasy C_{3/4} (wtórny moduł odkształcenia E₂=80 MPa), gr. 33 cm.

Łączna grubość warstw konstrukcji nawierzchni - Σ: 65 cm

Sprawdzenie warunku mrozoodporności

Wymagana grubość konstrukcji nawierzchni, zgodnie z Katalogiem Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, wynosi (kategoria ruchu KR2, grupa nośności podłoża G4):

$$H_z = 0,65 \times h_z = 0,65 \times 1,00\text{m} = 0,65 \text{ m} \leq H = 0,65 \text{ m}$$

Warunek mrozoodporności jest spełniony.

b) Jezdnia (kategoria ruchu KR2) G2 0+850-0+991 bitumiczna:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70, gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 35/50, gr. 8 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} (0/31,5), gr. 20 cm,
- warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego cementem klasy C_{3/4} (wtórny moduł odkształcenia E₂=80 MPa), gr. 15 cm.

Łączna grubość warstw konstrukcji nawierzchni - Σ: 47 cm

Sprawdzenie warunku mrozoodporności

Wymagana grubość konstrukcji nawierzchni, zgodnie z Katalogiem Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, wynosi (kategoria ruchu KR2, grupa nośności podłoża G2):

$$H_z = 0,45 \times h_z = 0,45 \times 1,00\text{m} = 0,45 \text{ m} \leq H = 0,47 \text{ m}$$

Warunek mrozoodporności jest spełniony.

c) Zjazd:

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej typu „CEGŁA” koloru czerwonego, gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:3, gr. 3 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} (0/31,5), gr. 20 cm
- warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego cementem klasy C_{3/4}, gr. 15 cm

Łączna grubość warstw konstrukcji nawierzchni - Σ: 46 cm

d) Miejsca postojowe:

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej typu „CEGŁA” koloru grafitowego, gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:3, gr. 3 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} (0/31,5), gr. 20 cm
- warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego cementem klasy C_{3/4}, gr. 20 cm

Łączna grubość warstw konstrukcji nawierzchni - Σ: 51 cm

e) Chodnik:

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej typu „CEGŁA” koloru szarego, gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4, gr. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} (0/31,5), gr. 10 cm
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem klasy C_{1.5/2.0}, gr. 20 cm

Łączna grubość warstw konstrukcji nawierzchni - Σ: 43 cm

3.6. Krawężniki i obrzeża.

Nawierzchnię jezdni ulicy Granicznej w rejonie skrzyżowania z DK45 ograniczono krawężnikiem betonowym o wymiarach 20x30x100 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 wyniesionym na 12 cm ponad jezdnię. Na pozostałym odcinku zastosowano krawężnik betonowy o wymiarach 15x30x100 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 wyniesionym na 12 cm ponad jezdnię. W rejonie występowania pobocza z mieszanki niezwiązanej jezdnię ograniczono opornikiem wtopionym o wymiarach 12x25x100 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Nawierzchnię zjazdów ograniczono opornikiem betonowym o wymiarach 12x25x100 cm, natomiast od strony jezdni zjazd ograniczony jest krawężnikiem betonowym najazdowym o wymiarach 15x22x100 cm wyniesionym 2 cm powyżej nawierzchni jezdni.

Nawierzchnię miejsc postojowych ograniczono krawężnikiem betonowym o wymiarach 15x30x100 cm, natomiast od strony jezdni zastosowano krawężnik betonowy najazdowy o wymiarach 15x22x100 cm wyniesiony 2 cm powyżej nawierzchni jezdni.

Chodniki ograniczono obrzeżem betonowym typu wysokiego o wymiarach 8x30x100 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Szczegółowe rozwiązanie projektowanych elementów przedstawiono na rysunku przekroje normalne.

3.7. Odwodnienie.

Odwodnienie nawierzchni jezdni ulicy Granicznej odbywa się poprzez odpowiednie ukształtowanie podłużne i poprzeczne odprowadzające wody deszczowe do wpustów i dalej do projektowanej kanalizacji deszczowej ze zrzutem wód opadowych do odbiornika projektowanego w ramach odrębnej inwestycji gminnej – drogi zbiorczej pomiędzy DK45 i DK43. Na końcowym odcinku zaprojektowano odcinek rowu otwartego o pochyleniu skarp 1:1,5.

Chodniki poprzez nadane pochylenie poprzeczne odprowadzają wodę w kierunku jezdni.

4. Projekt rozbiórki.

W związku z rozbudową ulicy Granicznej przewiduje się rozbiórkę istniejącej nawierzchni bitumicznej oraz płyt betonowych, a także rozbiórkę istniejących zjazdów i fragmentów ogrodzeń.

5. Organizacja ruchu.

Projekt docelowej organizacji ruchu opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 grudnia 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. nr 220, poz. 2181) jako oddzielne opracowanie.

6. Obliczenia.

ul. Graniczna:

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA		OBJĘTOŚCI		RÓŻNICA
	NASYP	WYKOP	NASYP	WYKOP	
	m ²	m ²	m ³	m ³	
0+000	0,18	2,63	0,00	0,00	0
0+012,28	0,85	1,62	6,32	26,10	19,77
0+025	0,68	1,78	9,73	21,62	11,89
0+050	0,70	8,52	17,25	128,75	111,50
0+075	0,36	3,40	13,25	148,94	135,69
0+099	0,43	3,10	9,48	77,89	68,41
0+0125	0,84	3,36	16,51	83,93	67,42
0+0150	0,82	3,12	20,75	81,00	60,25
0+0175	1,00	2,64	22,75	72,00	49,25
0+0203	0,50	3,16	21,00	81,20	60,20
0+0230	0,62	3,36	15,12	88,02	72,90
0+0255	0,43	2,84	13,13	77,50	64,38
0+0280	0,22	3,19	8,13	75,32	67,20
0+0300	0,45	3,14	6,70	63,26	56,56
0+0319,12	0,61	3,81	10,13	66,44	56,31
0+0375,34	0,63	3,20	34,86	197,05	162,19
0+0405	1,18	2,67	26,84	87,05	60,21
0+0425	0,20	3,13	13,80	58,00	44,20
0+0453	0,24	2,99	6,16	85,68	79,52
0+0475	0,35	2,99	6,49	65,78	59,29
0+0506	0,25	3,25	9,30	96,72	87,42
0+0525	0,26	3,37	4,85	62,89	58,05
0+0550	0,14	3,97	5,00	91,75	86,75
0+0570	0,16	3,68	3,00	76,50	73,50
0+0600	0,14	3,72	4,50	111,00	106,50
0+0625	0,11	3,87	3,13	94,88	91,75
0+0650	0,11	3,41	2,75	91,00	88,25
0+0680	0,18	2,89	4,35	94,50	90,15
0+0700	0,25	2,98	4,30	58,70	54,40
0+0725	0,18	3,50	5,38	81,00	75,63
0+0750,19	0,27	4,10	5,66	95,67	90,01
0+0775	0,32	3,32	7,31	91,99	84,68
0+0800	0,26	3,84	7,25	89,50	82,25
0+0825	0,29	3,34	6,88	89,75	82,88
0+0850	0,10	3,37	4,88	83,88	79,00
0+0875	0,24	2,61	4,25	74,75	70,50
0+0900	0,32	2,39	7,00	62,50	55,50
0+0925	0,40	2,16	9,00	56,88	47,88
0+0950	0,48	2,22	11,00	54,75	43,75
0+0975	0,47	2,41	11,88	57,88	46,00
0+0991,99	0,31	2,47	6,63	41,46	34,83
SUMA			407	3243	2837

ZDJĘCIE HUMUSU: 1 595 m³

Zjazd:

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA		OBJĘTOŚCI		RÓŻNICA
	NASYP	WYKOP	NASYP	WYKOP	
	m ²	m ²	m ³	m ³	
11,96	0,07	2,82	0,00	0,00	0
25,00	0,04	2,19	0,72	32,64	31,92
41,94	0,03	0,80	0,59	25,33	24,73
SUMA			1	58	57

ZDJĘCIE HUMUSU: 15 m³

Opracował:
Marcin Konowalski

Nr upr. WKP/0113/POOD/18
upr. bud. do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
inżynierskiej drogowej

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan sytuacyjny (skala 1:500)	rys. 01
2. Przekrój podłużny (skala 1:100/1000)	rys. 02
3. Przekroje normalne (skala 1:50)	rys. 03
4. Szczegóły konstrukcyjne (skala 1:10).....	rys. 04
5. Przekroje poprzeczne (skala 1:100).....	rys. 05
6. Plan tyczenia (skala 1:500).....	rys. 06-1-06-2
7. Plan warstwiczny (skala 1:250).....	rys. 07
8. Plan rozbiórki (skala 1:500).....	rys. 08