

ALKBUD – USŁUGI INWESTYCYJNE

05-140 Jadwisin ul. Królewska 10
www.alkbud.pl

tel./fax 022 765 40 05
e-mail: alkbud@data.pl



KONTO: 38 1050 1012 1000 0023 0260 5320 ING Bank Śląski S.A.	Opracowanie:		Projekt budowlano-wykonawczy	
	Obiekt:		PRZEBUDOWA PARKINGU Z DOJAZDEM DLA BUDYNKU WIELORODZINNEGO PRZY UL. PUŁTUSKIEJ W SEROCKU	
	Adres inwestycji:		05-140 Serock, ul. Pułtуска Dz. Nr ew. 29/2, obręb 12.	
	Inwestor:		Urząd Miasta i Gminy Serock 05-140 Serock, Rynek 21	
			Stadium: P.B.W.	
REGON: 010082711	Projektant:	mgr inż. Leszek Kamiński Upr. Nr St-251/86		
NIP: 536-001-62-47				
	10 kwiecień 2009 r.		EGZ. NR 1.	

Na Inwestora zostaje przeniesione prawo majątkowe do jednorazowej realizacji obiektu pod warunkiem uregulowania należności za projekt.
Autor zastrzega sobie wszelkie prawa do niniejszego projektu zgodnie z USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH z dnia 04.02.1994 roku Dziennik Ustaw Nr 24 poz. 83. z dnia 23.02.1994 roku.

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

OPIS TECHNICZNY	Str.	1-9
PROJEKT PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU 1:500	Rys.	1
PRZEKROJE NORMALNE 1:50	Rys.	2
SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE 1:50	Rys.	3
PRZEPUST PODCHODNIKOWY 1:50	Rys.	4

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego

przebudowy parkingu przy ulicy Pułtuskiej w Serocku

Inwestor : Urząd Miasta i Gminy Serock

Lokalizacja inwestycji: miasto Serock pow. legionowski

1. Przedmiot dokumentacji:

Przedmiotem dokumentacji jest przebudowa parkingu istniejącego pomiędzy centralną ulicą Serocka – Pułuską, a ulicą Zaokopową. Obecnie w miejscu planowanych robót znajduje się wyłącznie parking gruntowy, teren otacza chaotyczna zabudowa. W południowej części terenu prowadzone są roboty wykończeniowe nowego budynku mieszkalnego wielorodzinnego.

2. Podstawa opracowania

- umowa projektanta z Urzędem Miasta i Gminy w Serocku
- mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych,
- dodatkowe pomiary wysokościowe rzędnych w charakterystycznych miejscach,
- wytyczne do przebudowy uzyskane w Urzędzie Miasta i Gminy w Serocku,
- 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 późniejszymi zmianami).

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3.1. Obszar planowanych robót.

Obszar objęty opracowaniem położony jest na działce nr ew. 29/2 w obr.12, miasto Serock, pow. legionowski.

3.2. Stan istniejący

Nawierzchnia gruntowa, w wierzchniej warstwie zanieczyszczone piaski. Nawierzchnia przecinana ze wschodu na zachód erozyjnymi wgłębieniami spowodowanymi przez wodę spływającą po mocno pochylonym terenie ku najniższym położonym miejscom – w rejon ulicy Pułtuskiej.

Pomiędzy czasem sporządzenia mapy do celów projektowych a wykonywaniem niniejszego opracowania dokonano całkowitej rozbiórki ustępu oraz pozostałych budynków i budowli znajdujących się w obrębie opracowania. Nie będzie więc, po zakończeniu budowy budynku mieszkalnego w południowej części działki (ze względu na umieszczenie w obszarze opracowania zaplecza budowy) żadnych ograniczeń w pracach projektowych.

Dojścia, dojazdy do każdej nieruchomości, jak cały teren, nieutwardzone.

Odwodnienie powierzchniowe, nadmiar wód który nie zostanie wchłonięty spłynąć może do wpustów kanalizacji deszczowej znajdujących się wzdłuż ulicy Pułtuskiej.

Infrastruktura techniczna doziemna w opracowywanym terenie składa się z:

- Ø sieci kanalizacyjnej grawitacyjnej otaczającej istniejące budynki,
- Ø sieci wodociągowej zakończonej studnią z przyłączem.

Infrastruktura techniczna naziemna w opracowywanym terenie nie istnieje,

Oświetlenie drogowe na opracowywanym obszarze nie istnieje.

Drzewa i inna zieleń w pasie przedmiotowej drogi nie istnieją.

Otoczenie inwestycji stanowią z reguły nieruchomości osób fizycznych i prawnych z reguły ogrodzone.

3.3. Rozwiązania projektowe

Projekt zakłada wykonanie następujących robót w II etapach:

W I etapie projektuje się:

- o miejsca parkingowe w południowej części obszaru opracowania o nawierzchni z płyt ażurowych,
- o jezdnie manewrowe z kostki betonowej,
- o chodniki, w tym dojście do ulicy Pułtuskiej,
- o uporządkowanie otoczenia parkingu, wraz z zasadzeniem krzaków i wysiewem trawy.

W II etapie projektuje się:

- o miejsca parkingowe w północnej części obszaru opracowania o nawierzchni z płyt ażurowych,
- o jezdnię łączącą wcześniej wykonane miejsca parkingowe oraz projektowane miejsca parkingowe z ulicą Pułtuską,
- o płytę pod kontener na odpady komunalne oraz zjazd do nieruchomości osoby fizycznej,
- o uporządkowanie bezpośredniego parkingu zbudowanego w II etapie, wraz z wysiewem trawy.

3.4 Bilans terenu

W I etapie wykonane będą m.in.:

<i>Opis robót</i>	<i>ilość</i>	<i>jednostka</i>
ilość miejsc parkingowych ogółem	14	szt.
w tym dla niepełnosprawnych	2	szt.
powierzchnia projektowanych miejsc parkingowych	171,72	m ²
powierzchnia projektowanych jezdni manewrowych	166,88	m ²
powierzchnia projektowanego chodnika	310,0	m ²
powierzchnia klombów z osadzeniami	72,0	m ²
powierzchnia nowych trawników	368,0	m ²

W II etapie wykonane będą m.in.:

<i>Opis robót</i>	<i>ilość</i>	<i>jednostka</i>
ilość miejsc parkingowych ogółem	32	szt.
powierzchnia projektowanych miejsc parkingowych	400,0	m ²
powierzchnia projektowanych jezdni manewrowych	714,0	m ²

4. Technologia wykonywanych robót

4.1 Przekrój normalny

Na rysunku nr 2 przedstawiono projektowane przekroje normalne projektowanych parkingów.

Roboty budowlane przewidują wykonanie takich czynności, w wyniku których:

- Ø powstaną nawierzchnie o spadkach poprzecznych wynoszących 1,5-2 %,
 - Ø pochylenia podłużne nawierzchni będą dostosowane do otaczającego terenu
- a krawężniki będą wystawały ponad nią na wysokość 10-12 cm,
chodniki będą miały szerokość nie mniejszą niż 2,0 metry,

4.2 Przekrój konstrukcyjny.

Na rysunku nr 3 przedstawiono projektowane przekroje konstrukcyjne.

4.2.1. Miejsca parkingowe.

Projektuje się następującą konstrukcję podbudowy i nawierzchni miejsc parkingowych:

8 cm	warstwa ściernalna z płyt ażurowych grubości 8 cm, otwory wypełnione żwirem
3 cm	podsyпка cementowo-piaskowa
8 cm	górną warstwę podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
15 cm	dolną warstwę podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
15 cm	warstwa mrozochronna z piasku średniego

Łączna grubość parkingu – 49 cm

Nominalna długość miejsc parkingowych wynosi 5,0 metrów, szerokość 2,50 cm, szerokość miejsc dla niepełnosprawnych 3,60 cm. Pochylenia poprzeczne miejsc parkingowych minimum -1,5% - umożliwi efektywne odprowadzenie nadmiaru wód opadowych, które nie zostały wchłonięte przez nawierzchnię.

Wypełnienie otworów w płytach żwirem o ziarnie 4-25 mm.

Miejsca parkingowe wskazane na planie sytuacyjnym wydzielone poprzez wymalowanie farbą chlorokauczkową linii o szerokości 10 cm na granicach miejsc.

4.2.2. Jezdnie manewrowe.

Projektuje się następującą konstrukcję podbudowy i nawierzchni jezdni.

8 cm	warstwa ściernalna z kostki betonowej wibroprasowanej grubości 8 cm
3 cm	podsyпка cementowo-piaskowa
8 cm	górną warstwę podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
15 cm	dolną warstwę podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
15 cm	warstwa mrozochronna z piasku średniego

Łączna grubość jezdni – 49 cm

Nominalna szerokość jezdni wynosi 5,0 metrów.

Nawierzchnię i podbudowę będzie ograniczał krawężnik drogowy średni 15x30x100 na ławie betonowej z oporem. Krawężniki wyniesione.

4.2.3. Chodniki

Chodniki będą wykonane w miejscachznaczonych na planie sytuacyjnym.

Zgodnie z rysunkiem nr 3 i 5 konstrukcja podbudowy i nawierzchni chodników będzie wyglądała następująco:

6 cm	warstwa ścieralna z kostki betonowej warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej grubości 6 cm
3 cm	podsyпка piaskowa
7 cm	podbudowa z pospółki

Łączna grubość 16 cm.

Kostka nawierzchni chodnika – czerwona.

Nawierzchnię i podbudowę chodnika będzie ograniczało obrzeże 8x30 ustawione na podsypce cementowo - piaskowej.

4.3 Odwodnienie parkingu.

Projektuje się powierzchniowe odwodnienie całego parkingu. Nadmiar wód będzie odprowadzony do obniżenia zlokalizowanego pomiędzy projektowym chodnikiem a projektowaną jezdnią.

Spływ nadmiaru wód do tego miejsca zapewniają rynny przykrawężnikowe wykonane poprzez obniżenie kostki betonowej oraz przepust podchodnikowy zaznaczony na planie sytuacyjnym.

4.4 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe.

Nie przewiduje się konieczności wykonania robót rozbiórkowych i przygotowawczych.

Należy tylko oznakować plac budowy w sposób gwarantujący maksymalne bezpieczeństwo wszystkich uczestników ruchu drogowego oraz mieszkańców posesji przyległych do przebudowywanego parkingu.

4.5 Technologia robót.

Projektuje się następującą technologię robót:

- o wykonać niezbędne roboty pomiarowe,
- o jako punkt odniesienia robót pomiarowych przyjąć krawędź chodnika który będzie ułożony przy chodach prowadzących do klatki schodowej nowo zbudowanego budynku najbardziej oddalonej od ulicy Pułtuskiej,

- o jako zasadę podczas sporządzania projektu przyjęto, iż w celu zapewnienia dojścia, osobom korzystającym z parkingu oraz mieszkańcom budynku, do ulicy Pułtuskiej bez schodów, wszystkie chodniki będą miały pochylenia podłużne zbliżone do maksymalnego dopuszczonego przepisami. W praktyce, zgodnie z rzędnymi zaznaczonymi na planie zagospodarowania, pochylenie to będzie wynosiło od 2 do 4,6%.
- o by dopasować parking wykonany w I etapie do otaczającego terenu zaprojektowano pochylenie poprzeczne parkingu zaznaczone na rysunku.
- o w związku z powyższymi ograniczeniami rozważnie wykonać niwelację terenu i pozostałe roboty ziemne,
- o ustawić krawężniki na ławie betonowej z oporem, zgodnie z planem sytuacyjnym – rys. nr 1,
- o dopuszcza się nie stosowanie warstwy odsączającej z piasku jeśli w podłożu parkingu będzie piasek; decyzję o ew. rezygnacji z budowania typowej warstwy odsączającej musi podjąć inspektor nadzoru wspólnie z inwestorem, po dokonaniu odkrywek,
- o wykonać podbudowy starannie zagęszczając jej warstwy,
- o jako kruszywo podbudowy można zastosować każde, dopuszczone do stosowania w budownictwie (przez co rozumie się posiadanie przez kruszywo dokumentów zgodnych z przepisami wykonawczymi do ustawy z 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane) kruszywo – łamane, beton kruszony, kruszywo wielkopiecowe pod warunkiem, że jego jakość i skład będą gwarantowały właściwe zagęszczanie wyrobu. Decyzję o dopuszczeniu kruszywa do użycia podejmuje inspektor nadzoru.
- o ułożyć kostkę betonową,
- o podsypkę cementowo piaskową pod kostkę betonową wibroprasowaną o grubości 8 cm starannie wymieszać,
- o ustawić obrzeża chodnikowe,
- o krawężniki w żadnym miejscu robót nie mogą być wyżej niż nawierzchnia chodnika z kostki. Ułożyć kostkę w taki sposób, by była wyniesiona ponad poziom krawężnika o 1-2cm,

4.6 Zestawienie podstawowych materiałów/robót zużytych i wykonanych podczas budowy drogi.

W poniższym przedmiarze uwzględniono roboty które należy wykonać w I etapie:

I.p.	Rodzaj materiału	Ilość
1)	Roboty przygotowawcze Roboty pomiarowe	$4 \cdot 16,5 = 66 \text{ m}$
2)	Budowa miejsc parkingowych Wykonanie robót ziemnych – niwelacja terenu	$2 \cdot 14,5 \cdot 5 + 5 \cdot 5 + 1,72 = 171,72 \text{ m}^2$ $171,72 \cdot 0,4 = 68,69 \text{ m}^3$
3)	Wywiezienie materiału z koryta na odległość 3 km	$171,72 \cdot 0,1 = 17,17 \text{ m}^3$
4)	krawężnik drogowy wibroprasowany 15x30	$4 \cdot 14,5 + 2 \cdot 4 \cdot 5 + 2 \cdot 1,14 = 100,28 \text{ m}$
5)	beton B 15 na ławę	$((0,3 \cdot 0,15) + (0,15 \cdot 0,1)) \cdot 100,28 = 6,02 \text{ m}^3$
6)	warstwa mrozoochronna z piasku średniego grub. 15 cm	$171,72 \cdot 0,15 = 25,76 \text{ m}^3$
7)	dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 15 cm	$171,72 \cdot 0,15 = 25,76 \text{ m}^3$
8)	górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 8 cm	$171,72 \cdot 0,08 = 13,74 \text{ m}^3$
9)	Płyty betonowe ażurowe 60x40x8 do wyłożenia rowów odwadniających	$171,72 \text{ m}^2$
10)	Kruszywo naturalne – żwir o ziarnie powyżej 4 mm do wypełnienia płyt ażurowych	$171,72 \cdot 0,6 \cdot 0,08 = 8,24 \text{ m}^3$
11)	Linie malow. farbą chlorokauczkową białą wyznaczające stan. postojowe	$(4 \cdot 2 + 1) \cdot 5 \cdot 0,1 = 4,5 \text{ m}^2$
12)	Krawężnik drogowy wibroprasowany 15x30 do wykonania ścieku pochodnikowego	$(2 \cdot 1,5 + 0,35) = 3,35 \text{ mb}$
13)	beton B 15 na ławę krawężnika i do wyprofilowania ścieku podchodnikow.	$0,35 \cdot 0,15 \cdot (1,5 - 0,5) = 0,05 \text{ m}^3$
14)	Płyty betonowe 50x50x7 na pokrywy ścieku podchodnikowego	$1,5 \cdot 0,5 = 0,75 \text{ m}^2$
15)	Budowa jezdni Wykonanie robót ziemnych – niwelacja terenu	$2 \cdot 16,5 \cdot 5 + 2 \cdot 1,94 = 166,88 \text{ m}^2$ $166,88 \cdot 0,4 = 66,75 \text{ m}^3$
16)	Wywiezienie materiału z koryta na odległość 3 km	$166,88 \cdot 0,10 = 16,68 \text{ m}^3$

17)	krawężnik drogowy wibroprasowany 15x30 (uwzględniono również krawężnik który będzie ustawiony przy drodze wykonywanej w II etapie stabilizujący chodnik wykonywany w I etapie)	$2*5+8+41+12+2*4,71=80,42$ mb
18)	beton B 15 na ławę całego krawężnika z pozycji powyższej	$((0,3*0,15)+(0,15*0,1))*80,42$ $= 4,83 \text{ m}^3$
19)	warstwa mrozoochronna z piasku średniego grub. 15 cm	$166,88*0,15= 25,03 \text{ m}^3$
20)	dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 15 cm	$166,88*0,15= 25,03 \text{ m}^3$
21)	górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 8 cm	$166,88*0,08= 13,35 \text{ m}^3$
22)	kostka betonowa wibroprasowana 8 cm - kolor grafitowy na podsypce cementowo-piaskowej	$166,88 \text{ m}^2$
23)	regulacja wysokościowa studni żelbetowej DN1200 kończącej przyłącze wodociągowe	1 szt.
24)	Budowa chodnika Wykonanie niwelacji terenu pod chodnik	$3*23,5+2*3*3,5+2*2,5*(3+3,5)+4+15*3+4*2,5+2*33,5+2+1,5*14,5+2,5*14,5=310,0 \text{ m}^2$ $310*0,2= 62,0 \text{ m}^3$
25)	Obrzeże wibroprasowane 15x30 na podsypce cementowo - piaskowej	$14,5+3,5+23,5+2+37+34,5=115,0$ mb
26)	pospółka o grubości 7 cm na podbudowę	$310,0 *0,07=21,7 \text{ m}^3$
27)	kostka betonowa wibroprasowana grubości 6 cm - kolor czerwony	$310,0 \text{ m}^2$
28)	Roboty uzupełniające Plantowanie poboczy	$2*1*35+2*24,5+3*(10,5+37+19,5+8)+2*12= 368,0 \text{ m}^2$
29)	Nawiezienie i rozłożenie 5 cm warstwy humusu, obsianie mieszanką traw	$368,0 \text{ m}^2$
30)	Palisada betonowa	$2*(3+1,8)+2*(2,5+3+1,5+3)+6*2=$ 41,6 m

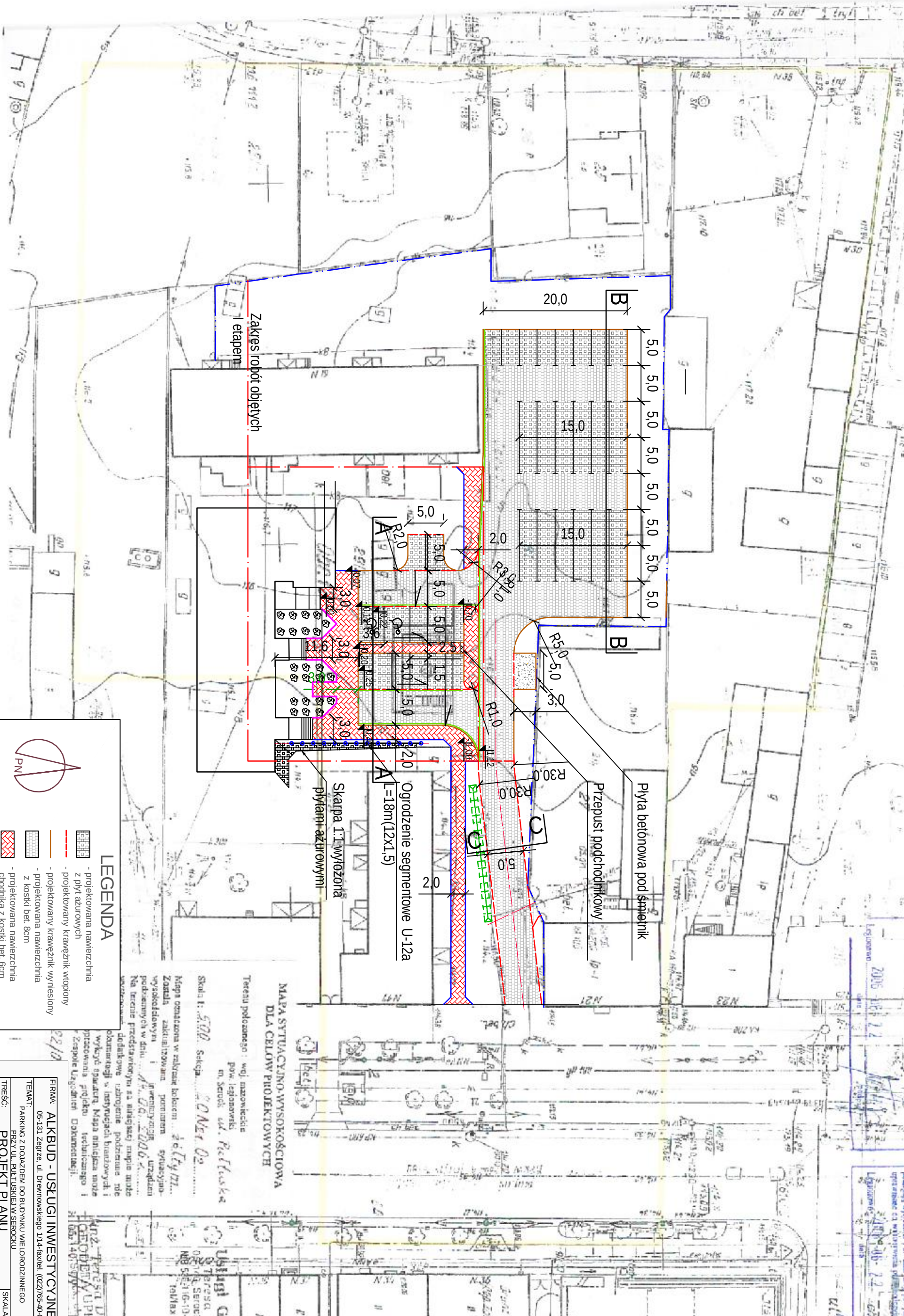
31)	Przygotowanie klombów pod obsadzenie – ułożenie 30 cm warstwy ziemi urodzajnej, po obsadzeniu ułożenie kory	$4*7,5+2*3*7=72\text{ m}^2$
32)	Krzaki	27 szt.
33)	Budowa ogrodzenia segmentowego typu U12	$12*1,5=18\text{ m}^2$
34)	Płyty betonowe ażurowe 60x40x8 do wyłożenia skarpy	$20*1,2+4*2= 32,0\text{ m}^2$
35)	Ułożenie ziemi urodzajnej o grubości 8cm w płytach i obsianie trawą	$32,0*0,6= 19,2\text{ m}^2$

5. Wpływ parkingu na środowisko.

W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono, że zarówno budowa jak i eksploatacja parkingu nie pogorszy stanu środowiska. Nie zostanie zmieniona gospodarka wodna – zachowane będą właściwości terenu pozwalające na odprowadzenie wody. Nastąpi poprawa obsługi komunikacyjnej mieszkańców budynków otaczających parking.

6. Oddziaływanie na inne działki.

Nie stwierdza się oddziaływania projektowanej inwestycji na inne działki niż ta na której będą wykonane roboty. Ponieważ w miejscu projektowanych robót też była droga, nie przewiduje się by zrealizowanie inwestycji wpłynęło negatywnie na działki sąsiadujące z drogą, podczas eksploatacji obiektu.



PN

LEGENDA

- projektowana nawierzchnia z płyt azurowych
- projektowany krawężnik wtopiony
- projektowana krawężnik wyniesiony
- projektowana nawierzchnia z kostki bet. 8cm
- projektowana nawierzchnia chodnika z kostki bet. 6cm
- spadki projektowane
- projektowane obrzeże
- projektowany ściek uliczny
- projektowana palisada
- projektowane ogrodzenie segmentowe U-12a

FIRMA: ALKBUD - USŁUGI INWESTYCYJNE		
TEMAT: PARKING Z DOJAZDEM DO BUDYNKU WIELORODZINNEGO PRZY UL. PUŁTUSKIEJ W SEROCKU		
TREŚĆ: PROJEKT PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
PROJ: mgr inż. LESZEK KAMIŃSKI Upr. Nr SI-25186		
UMOWA: Nr PRI 16/09	DATA: 10-04-2008	STADIUM: P.B.W
		BRANŻA: DROGOWA

MAPA SITUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA DLA CELOW PROJEKTOWYCH

Terenu położonego: woj. mazowieckie pow. legionowski m. Serock ul. Pułtowska

Skala 1:500. Sekcja: ONet 02

Miejsce oznaczone w robocie kolorem: żółtym.

Została zakwalifikowana pomiarowa sytuacyjno-wysokościowa i geodezyjna, urzędowo poświadczonych w dniu: 14.06.2006 r.

Na terenie przedstawionym za pomocą mapy może dokonywać uzbrojenie podziemne i nadziemne w instalacjach biurotych i wykryć opadnięcie. Mapa niniejsza może być używana do celów projektowych i technicznych i Zespołu Urządzeń Dokumentacji.

mgr inż. LESZEK KAMIŃSKI Upr. Nr SI-25186

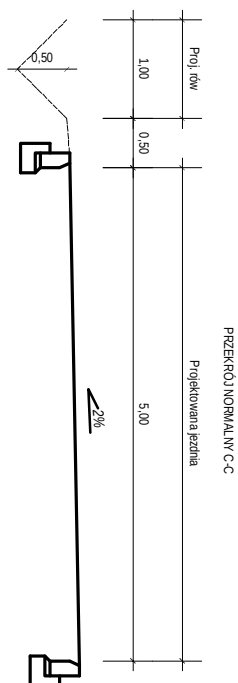
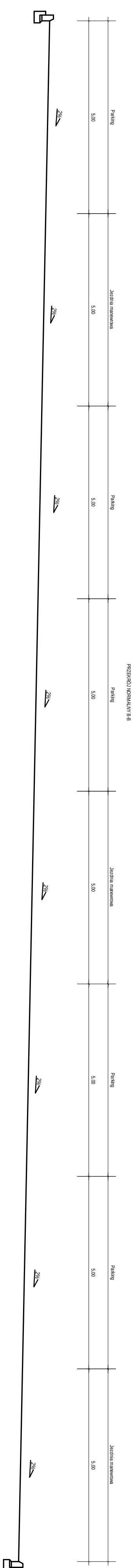
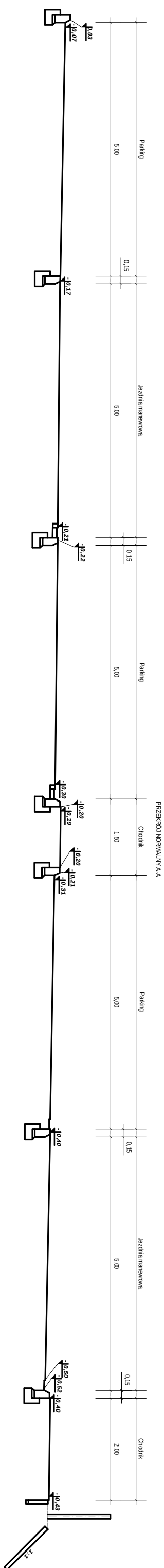
ul. Tadeusza

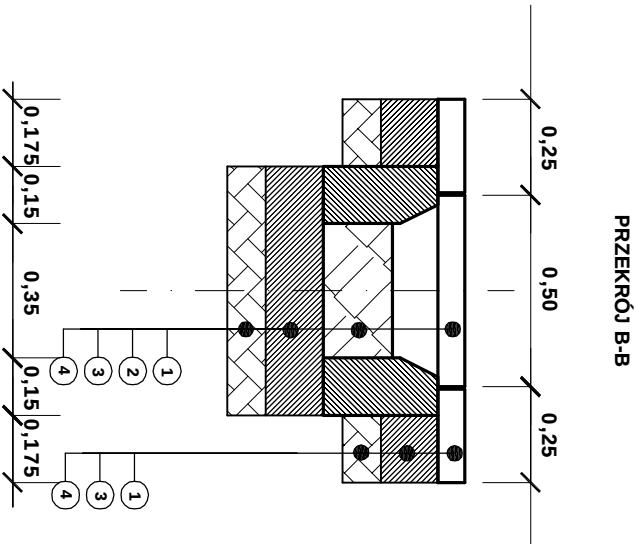
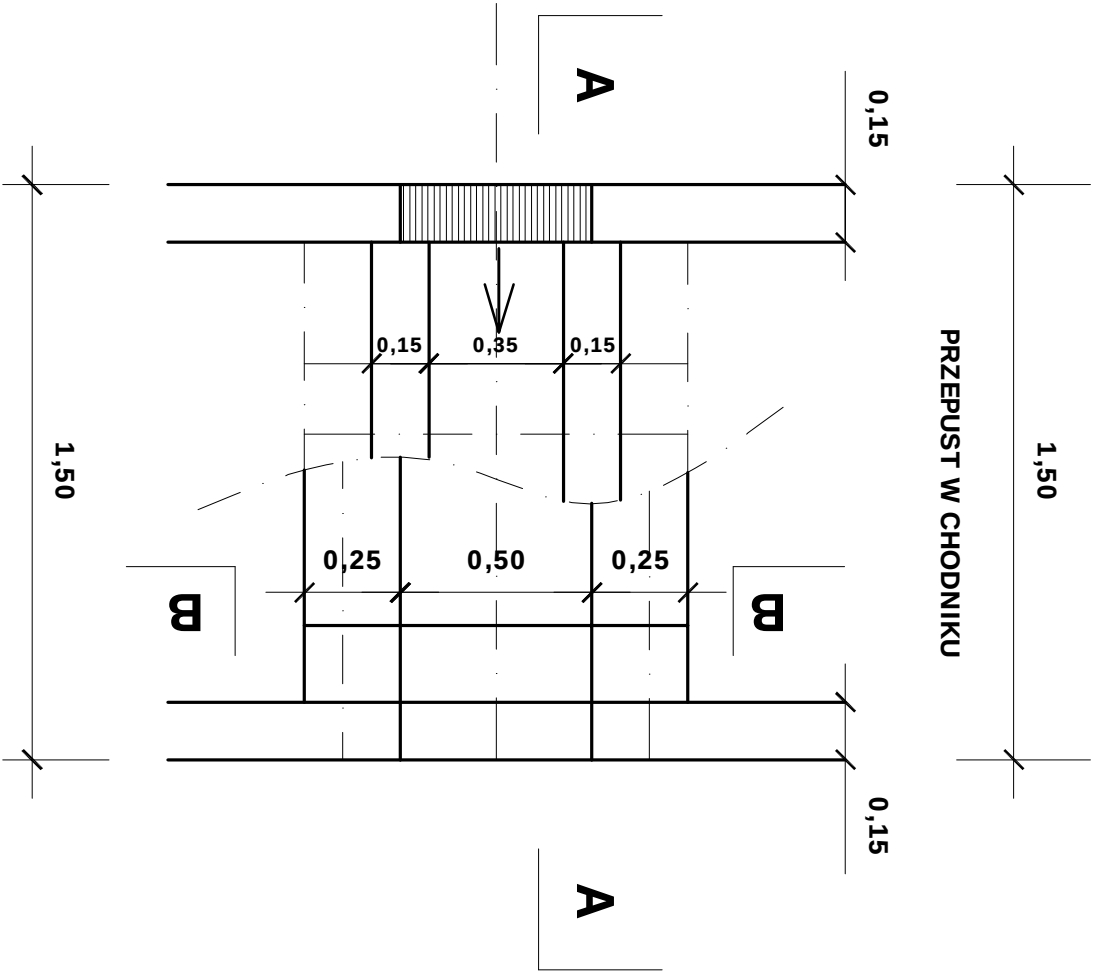
Usługi GEODEZJI

Biuro Geodezyjne

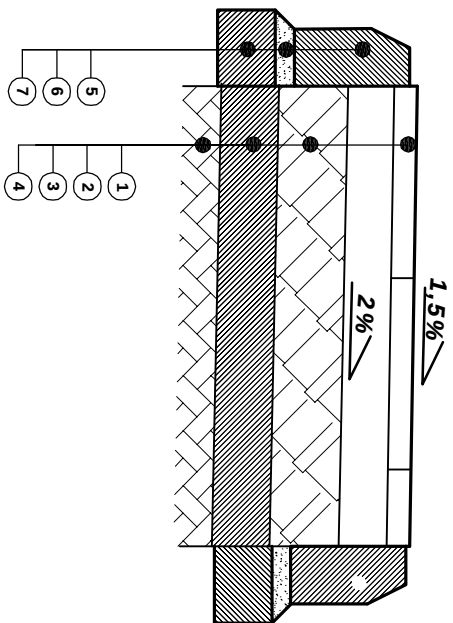
00-100, Serock, ul. Pułtowska 16

tel/fax 792 702 702

[illegible]



PRZĘKROJ A-A



1	PLYTA CHODNIKOWA BETONOWA 50x50x7	18cm
2	DNO BETONOWE SCIEKU B-15	15cm
3	ŁAWA BETONOWA B-10	10cm
4	WARSTWA FILTRACYJNA Z PIASKU	5cm
5	KRAWEŻNIK BETONOWY 15x30x100	
6	PODSYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA 1:4	
7	ŁAWA BETONOWA B-15	5cm

FIRMA:	ALKBUD - USŁUGI INWESTYCYJNE
TEMAT:	05-131 Zęgrze ul. Drewnowskiego 1/1,4 - fax/tel.(022) 765-40-05 PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY PARKING Z DOJAZDEM DO BUDYNKU WIELORODZINNEGO PRZY UL. PULTUSKIEJ W SEROCKU
TREŚĆ:	PRZEPUST PODCHODNIKOWY
PROJ.	mgr inż. LESZEK KAMIŃSKI Upr. Nr St-251/86
UMIOWA	Nr PRL 16/09
DATA	10-04-2009
STADIUM	P.B.W.
BRANŻA	DRUGOWA
SKALA	1:50
NUMER RYSUNKU	4