

Egz.

TEMAT: Budowa przedłużenia ul. Kusocińskiego, fragmentu ulic: Kwiatowej,
Trzaskowskich i Karczówek w Karczewie

STADIUM: Projekt wykonawczy

BRANŻA: Drogi

ADRES: ul. Kusocińskiego, Kwiatowa, Trzaskowskich i Karczówek w Karczewie

INWESTOR: GMINA KARCZEW
ul. Warszawska 28
05-480 Karczew



**ZESPÓŁ
AUTORSKI:**

Projektant mgr inż. Z. Kozikowski
wiodący: BŁ/186/86
PDL/BD/0707/01

Branża: Projektant:
drogi mgr inż. Ł. Milewski
PDL/0098/POOD/11
PDL/BD/0030/12

Współpraca: mgr inż. P. Sietejko

Kody i nazwy robót wg WSZ:

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów
budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii
lądowej i wodnej

Białystok, wrzesień 2012

Spis zawartości:

I. Część opisowa

1. Strona tytułowa.
2. Spis zawartości opracowania.
3. Opis techniczny.
4. Tabele robót ziemnych
5. Tabele objętości humusu
6. Zestawienie materiałów

II. Część rysunkowa

1. Rys. nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu – skala 1:500
2. Rys. nr 2/1 – Profil podłużny – ul. Karczówek i Kwiatowa – skala 1:50/500
3. Rys. nr 2/2 – Profil podłużny - ul. Trzaskowskich i Kusocińskiego – skala 1:50/500
4. Rys. nr 2/3 – Profil podłużny - Dojazd do stadionu – skala 1:50/500
5. Rys. nr 3 – Przekroje normalne – skala 1:50
6. Rys. nr 4/1 – Szczegóły konstrukcyjne – skala 1:20
7. Rys. nr 4/2 – Szczegół wykonania ścieku skarpowego – skala 1:50
8. Rys. nr 5/1 – Przekroje poprzeczne – ul. Karczówek i Kwiatowa – skala 1:100
9. Rys. nr 5/2 – Przekroje poprzeczne - ul. Trzaskowskich i Kusocińskiego – skala 1:100
10. Rys. nr 5/3 – Przekroje poprzeczne – Dojazd do Stadionu „Mazur Karczew” – skala 1:100
11. Rys. nr 6 – Szczegółowy plan sytuacyjno - wysokościowy – skala 1:500
12. Rys. nr 7/1 – Widok z góry projektowanego przepustu – skala 1:50
13. Rys. nr 7/2 – Przekrój podłużny i poprzeczny projektowanego przepustu – skala 1:50
14. Rys. nr 7/3 – Profil podłużny rowu – skala 1:50/500
15. Rys. nr 8 – Inwentaryzacja drzew do wycinki oraz plan rozbiórki – skala 1:500

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego budowy przedłużenia ul. Kusocińskiego, fragmentu ulic: Kwiatowej, Trzaskowskich i Karczówek w Karczewie

1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa z Inwestorem,
- aktualny podkład geodezyjny w skali 1:500,
- pomiary geodezyjne wykonane w trakcie opracowania wtórnika do prac projektowych,
- badania geotechniczne podłoża gruntowego,
- inwentaryzacja w terenie,
- obowiązujące przepisy, normy i wytyczne,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- wizje lokalne w terenie,

2.0 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotowe zamierzenie budowlane jest inwestycją polegającą na budowie przedłużenia ul. Kusocińskiego, fragmentu ul. Kwiatowej, Trzaskowskich i Karczówek w Karczewie.

Zakres robot drogowych:

- nawierzchnia jezdni przedłużenia ul. Kusocińskiego, fragmentu ul. Karczówek, Kwiatowej, ul. Trzaskowskich wraz z dojazdem do stadionu oraz ul. Karczówek
- nawierzchnia ciągu pieszo-rowerowego,
- nawierzchnia zatok parkingowych,
- nawierzchnia chodników,
- nawierzchnia zjazdów,
- nawierzchnia zjazdów do obsługi separatorów,
- zakładanie zieleńców,
- palisada betonowa,
- ścieki skarpowe,
- budowa przepustu,

Zakres projektów branżowych:

Zakres robót branży mostowej:

- rozbiórka istniejących balustrad,
- rozbiórka nawierzchni na moście i dojazdach,
- rozbiórka kap chodnikowych,
- demontaż krawężników,
- wymiana izolacji,
- wykonanie płyty zespalającej, kap chodnikowych wraz z montażem krawężników,
- wykonanie nawierzchni na moście,
- wykonanie płyt przejściowych,
- przebudowa skrzydełek i kapinosów na moście,
- budowa urządzeń bezpieczeństwa ruchu barieroporeczy,

Zakres robót branży sanitarnej:

- budowa sieci kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami do wpustów deszczowych, urządzeniami podczyszczającymi i wylotami do rzeki Jagodzianki oraz do rowu melioracyjnego,
- budowa sieci kanalizacji sanitarnej (kanał grawitacyjny oraz tłoczny) wraz z przyłączami oraz przepompownią ścieków,
- budowa i przebudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami,

- przebudowa sieci gazowej na dł. ok. 190 m:

Zakres robót branży elektrycznej:

- budowa sieci oświetlenia drogowego na ul. Kusocińskiego, Kwiatowej i Trzaskowskich oraz wymiana opraw oświetleniowych na ul. Karczówek:

- przebudowa napowietrznej linii sN na dł. ok. 46 m,

- przebudowa napowietrznej linii nN na dł. ok. 82 m,

Zakres robót branży teletechnicznej:

- budowa kabli telefonicznych doziemnych miedzianych

- budowa słupów telekomunikacyjnych,

- podwieszenie kabli na słupach,

- budowa podziemnych obiektów ochronnych

- demontaż słupów i kabli podwieszonych.

W sumie przebudowa sieci teletechnicznej na odcinku dł. ok. 377 m.

Całokształt projektowanej inwestycji został przedstawiony w projekcie zagospodarowania terenu.

Projekty wykonawcze poszczególnych branż stanowią oddzielne opracowania.

3.0 STAN ISTNIEJĄCY, PODŁOŻE GRUNTOWE, NAWIERZCHNIA, DANE RUCHOWE

3.1 Stan istniejący

Ul. Karczówek jest ulicą na której dominuje zabudowa jednorodzinna, nawierzchnia ul. z „trylinki”, brak wydzielonych ciągów pieszych. Ulica Karczówek przecina rzekę „Jagodziankę” – kanał Wilga - Wisła na której znajduje się istniejący most z elementów prefabrykowanych.

Ul. Trzaskowskich to ulica, która obecnie stanowi dojazd do stadionu „Mazur Karczew”, nawierzchnia z trylinki, brak wydzielonych ciągów pieszych.

Ul. Kwiatowa jest ulicą gruntową gdzie występuje zabudowa jednorodzinna oraz tereny niezagospodarowane.

Przedłużenie ul. Kusocińskiego natomiast przebiegać będzie przez tereny prywatne, niezagospodarowane, które zostały przeznaczone do podziału pod pas drogowy.

W projektowanym pasie drogowym znajduje się istniejące uzbrojenie techniczne:

- kablowe i napowietrzne linie energetyczne,
- kanalizacja deszczowa,
- kanalizacja sanitarna,
- wodociąg,
- gazociąg
- kablowa i napowietrzna linia teletechniczna.

3.2 Podłoże gruntowe

Teren znajduje się w tarasie erozyjno-akumulacyjnym rzeki Wisły i pokrywają go utwory czwartorzędowe – plejstoceny i holoceny pochodzenia rzeczno-ekologicznego. Teren jest płaski ze spadkiem w kierunku wschodnim i wyniesiony jest 90-91 metrów nad poziom morza. Przez teren badań przepływa niewielka rzeka zwana „Jagodzianka”. Stwierdzona podczas tych prac budowa geologiczna przedstawia się następująco:

Pod warstwą nasypów i gruntu próchnicznego /gleby/ występują utwory holoceny reprezentowane przez piaski, namuły, gliny pylaste, Pod w/w gruntami zalega warstwa piasków plejstoceny również o zróżnicowanym stopniu uziarnienia, których spąg może osiągać głębokość 20 m p.p.t .

Wodę gruntową nawiercono na głębokości od 0,8 do 2,6 m p.p.t. tj. na rzędnej 88,1-88,6 m nad poziomem morza. Jest to woda o swobodnym zwierciadle. Głębokość jej występowania uzależniona jest od wyniesienia terenu.

Jest to jedna warstwa wodonośna utrzymująca się w obrębie pisków rzecznych. Jej poziom podlega okresowym wahaniom i uzależniony jest od poziomu wody w rzece. Powyższy poziom wody gruntowej należy przyjąć jako średni. W okresach wiosennych poziom wody gruntowej może podnieść się o ok. 0,5 m.

Wnioski zgodnie z badaniami geotechnicznymi:

1. W podłożu projektowanego obiektu występują proste warunki gruntowe,
2. Grunty nadają się do bezpośredniego posadowienia projektowanego obiektu. Są to grunty niewysadzinowe zaliczone do grupy nośności podłoża G1,
3. Na badanym terenie występują przeciętne warunki wodne. Stwierdzony poziom wód gruntowych nie będzie miał wpływu na sposób posadowienia obiektu.

W związku z tym obiekt budowlany jakim jest droga wraz z infrastrukturą techniczną (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych) można zakwalifikować do pierwszej kategorii geotechnicznej (wykopy do głębokości 1,2 m i nasypy budowlane do wysokości 3,0 m wykonywane w szczególności przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągów).

3.3 Dane ruchowe

Natężenie ruchu na istniejących ulicach jest niewielkie i wynika z lokalnego charakteru ulic. Należy spodziewać się wzrostu natężenia ruchu wraz z wykonaniem ulicy Kusocińskiego, lecz ciągle będzie to niewielki ruch związany z obsługą zabudowy jednorodzinnej oraz stadionu „Mazur Karczew”.

4.0 OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH

4.1. Założenia projektowe

– ul. Kusocińskiego, Trzaskowskich

- Droga gminna,
- Klasa drogi – L,
- Jezdnia o przekroju – 1 x 2 pasy ruchu (szerokość jezdni 3,0 m),
- Prędkość projektowa – 40 km/h (prędkość projektowa drogi klasy L w terenie zabudowanym),
- Ciąg pieszo-rowerowy szerokości 3,0 m - po stronie południowej ul. Trzaskowskich i Kusocińskiego (od stadionu „Mazur Karczew” do skrzyżowania z ul. Boh. Powstania Styczniowego),
- Chodnik szerokości 2,0 m po stronie południowej ul. Trzaskowskich (od km 0+ 010,00 do km 211,57) oraz chodnik szer. 2,0 m po stronie północnej ul. Kusocińskiego,
- zatoki parkingowe z ul. Trzaskowskich (w rejonie bramy stadionu Mazur Karczew i skrzyżowania ul. Trzaskowskich i Kaczków). W sumie 35 miejsc parkingowych o wymiarach 2,5 x 5,0 m.

- ul. Karcówek, Kwiatowa

- Droga gminna,
- Klasa drogi – L,
- Jezdnia o przekroju – 1 x 2 pasy ruchu (szerokość jezdni 3,0 m),
- Prędkość projektowa – 40 km/h (prędkość projektowa drogi klasy L w terenie zabudowanym),
- Obustronne chodniki o szerokości 2,0 m (w ul. Karcówek chodnik po stronie prawej oddzielony od jezdni zieleńcem na odcinku od km 0+085,00 do km 0+188,90, natomiast na dalszym fragmencie ulic bezpośrednio przyległy do jezdni),

- Dojazd do stadionu „Mazur Karczew”

- Jezdnia o przekroju – 1 x 2 pasy ruchu (szerokość jezdni 5 m),

- ciąg pieszo-rowerowy szerokości 3,0 m po stronie południowej,
- zatoka parkingowa (w rejonie bramy stadionu „Mazur Karczew”). W sumie 18 miejsc parkingowych (wym. 2,5 x 5,0 m) w tym jedno dla osoby niepełnosprawnej (3,60 x 5,0 m).

4.2. Ulica w planie

- ul. Karczówek – Kwiatowa:

Początek projektowanego odcinka przyjęto przy posesji Karczówek 7 natomiast koniec w obrębie działki nr 33-20/1 położonej przy ul. Kwiatowej. Ustalono jeden pikietaż dla projektowanych ulic.

Zaprojektowana oś składa się trzech punktów wierzchołkowych. Na załamaniach trasy nr 1 i 2 zaprojektowano łuki poziome o promieniach $R=450,00$ i $100,00$ m. Na załamaniu nr 3 łuku nie stosowano, ponieważ zlokalizowano je na skrzyżowaniu. W obrębie łuku poziomego nr 2 ze względu na małą wartość łuku wykonano poszerzenie każdego pasa ruchu o wartości $30/R$ czyli 0,3 m. Poszerzenie jezdni należy wykonać poprzez wykonanie skosów na krawężnikach (długość na jakiej należy wykonać poszerzenie – 25 m). Zjazdy na posesje w ul. Karczówek i Kwiatowej należy wykonać szerokości 3,5 m, jedynie zjazd na działkę nr 211, który będzie jednocześnie zjazdem do obsługi separatorów należy wykonać szerokości 4,0 m.

- ul. Kusocińskiego - Trzaskowskich:

Początek projektowanego odcinka przyjęto na granicy działki 33-510 na wysokości stadionu „Mazur Karczew”, koniec natomiast na skrzyżowaniu ul. Kusocińskiego z ul. Boh. Powstania Styczniowego.

Pikietaż ustalono jednocześnie dla ul. Trzaskowskich i ul. Kusocińskiego. Przedmiotowy odcinek kończy się dowiązaniem do istniejącej nawierzchni ul. Kusocińskiego. Zaprojektowana oś składa się trzech punktów wierzchołkowych. Na załamaniach trasy nr 1 i 2 zaprojektowano łuki poziome o promieniach $R=200,00$ i $300,00$ m. Na załamaniu nr 3 łuku nie stosowano, ponieważ zlokalizowano je na skrzyżowaniu. Jezdnia wykonana symetrycznie w stosunku do osi. Przy projektowanym odcinku ul. Kusocińskiego zaprojektowano zjazdy publiczne o szerokości 3,5 m oraz zjazd do obsługi separatorów szerokości 5,0 m, który będzie jednocześnie dojazdem do działki nr 29-43.

- Dojazd do stadionu „Mazur Karczew”:

Z projektowanego odcinka ul. Trzaskowskich zaprojektowano dojazd do stadionu „Mazur Karczew” w postaci skrzyżowania „trójwlotowego”. Dla dojazdu do stadionu ustalono oddzielny pikietaż, którego początek założono w bramie stadionu „Mazur Karczew”, natomiast koniec na przecięciu się osi z ul. Trzaskowskich. Zaprojektowana oś dojazdu do stadionu składa się z jednego punktu wierzchołkowego w który wpisano łuk o promieniu 15,0 m.

4.3 Rozwiązanie wysokościowe, przekroje normalne i odwodnienie.

- ul. Karczówek – Kwiatowa:

W przekroju normalnym jezdni będzie miała szerokość 6,0 – 6,6 m (na początku opracowania przy dowiązaniu do istniejącej jezdni ul. Karczówek – 7,0 m); przekrój daszkowy ze spadkami 2% (w rejonie skrzyżowania ul. Karczowek/Kwiatowa/Kusocińskiego/Trzaskowskich pochylenie zmienne – zgodnie z planem warstwicowym). Po obu stronach zaprojektowano chodniki szer. 2,0 m ze spadkiem 2% w kierunku jezdni.

- jedna niweleta dla obu ulic,
- niwelety dostosowane wysokościowo do istniejącej nawierzchni oraz mostu w ciągu ul. Karczówek,
- spadek podłużny jezdni waha się w granicach: 0,3 do 2,55 %. Na załamaniach niwelety jezdni zastosowano łuki pionowe o promieniach od $R= 1000$ m do $R= 2000$ m. Na załamaniach nie przekraczających 1% łuków nie stosowano,
- chodniki należy wykonać ze spadkiem podłużnym jak na jezdni. Jedynie na odcinku od km 0+085,00 do km 0+188,75 chodnik po stronie prawej należy wykonać poniżej niwelety jezdni (zgodnie z **rzędnymi podanymi na rys. „Szczegółowy szkic sytuacyjno-wysokościowy”**),

- zmianę wysokości chodnika w rejonie ramp na przejściach dla pieszych należy wykonać w ten sposób, aby pochylenie chodnika nie przekraczało 6%.

- ulica Trzaskowskich i Kusocińskiego

W przekroju normalnym jezdni będą miały szerokość – 6,0 m, a przekrój poprzeczny zmienny, który szczegółowo należy analizować zgodnie z **rys. Szczegółowy szkic sytuacyjno - wysokościowy**. Chodniki (szer. 2,0 m) oraz ciąg pieszo-rowerowy (szer. 3,0 m) należy wykonać z pochyleniem poprzecznym 2% w stronę jezdni. Jedynie w obrębie zatok parkingowych pochylenie chodników może ulec zmianie (**należy analizować zgodnie z rys. Szczegółowy szkic sytuacyjno – wysokościowy**).

- jedna niweleta dla obu ulic,
- spadek podłużny jezdni waha się w granicach: 0,5 do 2,28%. Na załamaniach niwelety jezdni zastosowano łuki pionowe o promieniach od R= 2000 m do R= 3000 m. Na załamaniach nie przekraczających 1% łuków nie stosowano,
- chodniki, ciągi pieszo-rowerowe oraz zatoki parkingowe należy wykonać ze spadkiem podłużnym jak na jezdni,
- zmianę wysokości chodnika w rejonie ramp na przejściach dla pieszych należy wykonać w ten sposób, aby pochylenie chodnika nie przekraczało 6%.

Na odcinku ul. Trzaskowskich i Kusocińskiego (od km ok. 0+248,50 do km 0+559,75) wody opadowe z jezdni, zatok parkingowych, zjazdów, chodników poprzez zastosowane spadki poprzeczne i podłużne zostaną skierowane do wpustów deszczowych projektowanej kanalizacji deszczowej. Lokalizacja wpustów została pokazana na planie sytuacyjnym i profilu podłużnym.

Wykonanie wpustów ulicznych oraz przykanalików zostało ujęte do realizacji w projekcie i przedmiarze robót na kanalizację deszczową.

Natomiast na odcinku od km 0+000,00 do km 0+248,50 brak jest możliwości wykonania kanalizacji deszczowej ze względu na wysoki poziom wody w kanale Wilga – Wisła (rz. Jagodzianka). Ze względu na zaistnienie takiej sytuacji zaszła konieczność (poprzez spadki podłużne oraz poprzeczne) odprowadzenia wód opadowych bezpośrednio do rzeki. W tym celu wykonano przerwy w projektowanym krawężniku oraz zaprojektowano ściek na skarpe rzeki (zgodnie z rys. Szczegół wykonania ścieku skarpowego). Takie rozwiązanie zostało zaakceptowane przez Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Sobiekursku.

Rozwiązanie wysokościowe należy szczegółowo analizować z rys. Szczegółowy szkic sytuacyjno-wysokościowy.

- Dojazd do Stadionu „Mazur Karczew”

W przekroju normalnym jezdni będzie miała szerokość – 5,0 m, a przekrój poprzeczny zmienny, który szczegółowo należy analizować zgodnie z **rys. Szczegółowy szkic sytuacyjno - wysokościowy**. Ciąg pieszo-rowerowy szer. 3,0 m należy wykonać z pochyleniem poprzecznym 2% w stronę jezdni. Natomiast pochylenie poprzeczne chodników w obrębie zatok parkingowych należy analizować zgodnie z rys. Szczegółowy szkic sytuacyjno – wysokościowy.

- spadek podłużny jezdni waha się w granicach: 0,5 do 2,0%. Na załamaniach niwelety jezdni nie stosowano łuków pionowych ponieważ różnica pochyłeń nie przekraczała 1%,
- chodniki, ciągi pieszo-rowerowe oraz zatoki parkingowe należy wykonać ze spadkiem podłużnym jak na jezdni,
- zmianę wysokości chodnika w rejonie ramp na przejściach dla pieszych należy wykonać w ten sposób, aby pochylenie chodnika nie przekraczało 6%.

Z uwagi na brak możliwości wykonania kanalizacji deszczowej wody opadowe (poprzez spadki podłużne i poprzeczne) zostaną odprowadzone bezpośrednio do rzeki.

Rozwiązanie wysokościowe należy szczegółowo analizować z rys. Szczegółowy szkic sytuacyjno-wysokościowy.

4.4 Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję jezdni **ul. Karczówek - Kwiatowa** zgodnie ze szczegółową specyfikacją przedmiotu zamówienia przyjęto dla KR 2 zgodnie z Dz. U. Nr 43 poz. 430:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego dla KR2 AC11S 50/70 5 cm
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego dla KR2 AC22P 35/50 7 cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stab. mech 20 cm

Konstrukcję jezdni **ul. Trzaskowskich - Kusocińskiego** zgodnie ze szczegółową specyfikacją przedmiotu zamówienia przyjęto dla KR 3 zgodnie z Dz. U. Nr 43 poz. 430:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego dla KR3 AC11S 50/70 5 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego dla KR3 AC16W 50/70 6 cm
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego dla KR3 AC22P 35/50 7 cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stab. mech 20 cm

Chodniki

- kostka betonowa gr. 6 cm 6 cm
- podsypka piaskowa 10 cm

Ciąg pieszo-rowerowy

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego dla KR1 AC5S 50/70 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 15 cm

Zjazdy i zatoki parkingowe

- warstwa ścieralna z kostki betonowej koloru czerwonego 8cm
- podsypka piaskowa 4 cm
- kruszywo łamane stab. mechanicznie 15 cm

Nawierzchnię jezdni oraz chodnika na obiekcie inżynierskim wykonać zgodnie z opracowaniem mostowym.

Przed ułożeniem projektowanych warstw konstrukcyjnych nawierzchni należy zagęścić podłoże gruntowe do współczynnika $I_s \geq 1,0$ dla nawierzchni jezdni i zatok parkingowych oraz $I_s \geq 0,97$ dla pozostałych nawierzchni.

4.5 Krawężniki i obrzeża

Projektowaną nawierzchnię należy ująć w krawężniki betonowe o wym. 20x30 cm ustawione na ławie betonowej z oporem. Krawężniki uliczne betonowe należy ustawić ze światłem 12 cm, jedynie na odcinku ul. Trzaskowskich od km 0+010,00 do km 0+240,00 ze światłem 16 cm.

Na wjazdach i zatokach parkingowych krawężnik (krawężnik najazdowy 20x22 cm) należy obniżyć do 4 cm. Przy rampach dla pieszych krawężnik wykonać ze światłem max. 2 cm, a w miejscach przejazdów dla rowerzystów krawężnik należy całkowicie obniżyć (krawężnik wtopiony w nawierzchnię).

Projektowane chodniki od strony zieleńców ograniczyć betonowymi obrzeżami chodnikowymi 6x20 cm ustawionymi na ławie piaskowej gr. 5cm.

Projektowany ciąg pieszo-rowerowy ograniczyć betonowymi obrzeżami chodnikowymi 8x30 cm ustawionymi na ławie betonowej (B-10).

4.6 Zjazdy

Na projektowanym odcinku ulic zaprojektowano zjazdy na posesje szerokości 3,5 m. Zjazdy na działkę nr 24-211 oraz 29-47 które będą jednocześnie zjazdami do obsługi separatorów wykonać odpowiednio szer. 4,0 oraz 5,0 m. Zjazdy należy wykonać ze skosem 1,0x1,0 m.

4.7 Zatoki parkingowe

Przy ul. Trzaskowskich oraz przy dojeździe do stadionu zaprojektowano 3 zatoki parkingowe (w sumie 53 miejsca parkingowe). Miejsca parkingowe ogólnodostępne należy wykonać o wym. 5,0 x 2,5 m natomiast miejsca parkingowe dla inwalidy o wym. 5,0 x 3,6 m. Przy ul. Trzaskowskich (w pobliżu bramy do stadionu „Mazur Karczew”) zatokę parkingową należy oddzielić pasem manewrowym szer. 2,0, który będzie również służył jako chodnik.

Pochylenie poprzeczne zatok parkingowych należy analizować zgodnie z rys. „Szczegółowy szkic sytuacyjno – wysokościowy”.

4.8 Chodniki

- ulica Trzaskowskich i Kusocińskiego

Chodnik szerokości 2,0 m po stronie południowej ul. Trzaskowskich (od km 0+ 010,00 do km 211,57) oraz chodnik szer. 2,0 m po stronie północnej ul. Kusocińskiego. Zmienna szerokość chodników przy zatokach parkingowych przy ul. Trzaskowskich (do 6,0 m). Pochylenie poprzeczne 2 % w stronę jezdni (w rejonie zatok parkingowych zmienne – analizować zgodnie z rys. „Szczegółowy szkic sytuacyjno – wysokościowy”).

- ulica Karczówek i Kwiatowa

Chodniki szerokości 2,0 m (*na odcinku od km 0+060,66 do km 0+085,00 chodnik po stronie lewej należy zawęzić do 1,0 m oraz wykonać umocnienie palisadą betonową o wym. 50x12x18 cm*). Pochylenie poprzeczne 2 % w stronę jezdni.

4.9 Ciąg pieszo-rowerowy

Po stronie południowej dojazdu do stadionu „Mazur Karczew” oraz ul. Trzaskowskich i Kusocińskiego należy wykonać ciąg pieszo-rowerowy szer. 3,0 m bezpośrednio przyległy do jezdni. pochylenie poprzeczne 2% w stronę jezdni.

Na końcu opracowania (skrzyżowanie ul. Kusocińskiego z ul. Boh. Powstania Styczniowego) ze względu na brak kontynuacji wykonano zjazd z ciągu pieszo-rowerowego na jezdnię ul. Kusocińskiego.

4.10 Zieleńce i skarpy

Zieleńce należy wykonać w miejscach oddzielających chodnik od jezdni oraz na pozostałej niezagospodarowanej części pasa drogowego. Zieleńce należy zakładać na warstwie ziemi urodzajnej gr. 10 cm.

Ewentualne wykorzystanie gleby pozyskanej na miejscu dopuszczalne jest jedynie po wykonaniu badań laboratoryjnych potwierdzających spełnianie wymogów określonych w SST i zgodzie Inspektora.

4.11 Palisada betonowa

W celu podparcia nasypu przy chodniku ul. Karczówek należy ustawić palisadę betonową na odcinkach:

- od km 0+060,66 do km 0+085,00 po stronie lewej
- od km 0+047,50 do km 0+073,80 po stronie prawej

4.12 Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Zastosowane spadki podłużne i poprzeczne jezdni i chodników nie przekraczają 6 % i nie wymagają stosowania schodów terenowych i pochylni. Na przejściach dla pieszych zostaną wykonane rampy dla pieszych z obniżonym krawężnikiem.

4.13 Przepust

4.13.1 Opis istniejącego cieku

Istniejący rów wpadający do Kanału Wilga - Wisła nie znajduje się w ewidencji Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych. Istniejący rów znajduje się na działkach prywatnych (obręb 37 – działki nr 4 i 17; obręb 29 – działki nr 47, 43, 42, 41, 40) jest zaniedbany, zadrzewiony i częściowo zarośnięty.

4.13.2 Opis projektowanego przepustu

W związku z projektem budowy ul. Kusocińskiego projektuje się rozbiórkę przepustu \varnothing 100 cm z kręgów betonowych i budowę przepustu z rur stalowych kołowych karbowanych, przewiduje się następujące parametry techniczne projektowanej rury: \varnothing 100 cm długości 17,87 m, grubość blachy 2,5 mm.

Rury stalowe należy posadzić na ławie kruszywowej o grubości 30 cm zagęszczonej do wskaźnika zagęszczenia 0,98 wg standardowej próby Proctora. Materiał na ławę musi być mrozoodporny. Należy użyć mieszanek żwirowo-piaskowych (średnica ziaren 0-32mm, moduł edometryczny 20000 kPa, nierówne uziarnienie D-5). Ławę należy wykonać w kierunku poprzecznym i podłużnym zgodnie z projektowanym pochyleniem przepustu. Na górze ławy ostatnie 5 cm pozostawić luźne (stopień zagęszczenia Proctora 0,94) celem zagłębienia karbów konstrukcji.

Montaż konstrukcji należy wykonać na przygotowanej ławie po wytyczeniu osi przepustu. Fundament konstrukcji wykonać separując go od gruntu rodzimego geotkaninami od dołu i z boku, wywijając go na powierzchnię górną. W celu stworzenia "poduszki" fundamentowej w górnej części fundamentu należy rozłożyć geosiatki.

Skarpy wlotu i wylotu przepustu oraz dno cieku (dł. 3 m) należy umocnić brukowcem gr. 16-20cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem zaprawą cementową (150kg cementu na 1m³ zaprawy) z zalaniem spoin zaprawą marki 15 MPa. W celu zabezpieczenia brukowca na obrzeżach należy wykonać obramowania z obrzeża 6x20cm. W celu zabezpieczenia brukowca przed podmywaniem przez wodę należy wykonać palisady drewniane \varnothing 10 cm wbite na głębokość 0.7 m na całej szerokości dna rowu. W przypadku naruszenia skarp rowu należy je odtworzyć i obsiać nasionami traw.

4.13.3 Podstawowe parametry projektowanego przepustu:

- długość przepustu	L=17,87 m
- średnica	100 cm
- rzędna wlotu	87,86 m
- rzędna wylotu	87,77 m
- spadek dna przepustu	0,5%
- nachylenie skarp przepustu	1:1.5

Koryto istniejącego rowu jest zamulone, zadrzewione, zarośnięte i kręte.

- szerokość dna koryta	1,0-2,2 m,
- pochylenie skarp	1:1÷1:2
- poziom wody w korycie	87,95 m – pomiar z dnia 23.05.2012.

UWAGA: Na wykonanie projektowanego przepustu uzyskano pozwolenie wodno-prawne.

4.13.4 Opis odmulenia istniejącego rowu

Istniejący ciek należy odmulić i oczyścić na długości ok. 150 m za wylotem przepustu (aż do istniejącego przepustu \varnothing 100 cm łączącego istniejący rów z kanałem Wilga – Wisła) i przed wlotem do przepustu (odcinek ok. 30

m). Istniejący przepust łączący rów z kanałem Wilga – Wisła należy oczyścić ponieważ jest on zamulony do praktycznie połowy jego średnicy.

Prace te należy wykonać od strony wlotu i wylotu przepustu utrzymując parametry j/n:

- szerokość dna rowu $b = \min 0,5 \text{ m}$,
- nachylenie skarp 1:1.5 do 1:1.

Istniejący ciek należy odmulić zgodnie z rys. nr 7.3 – Profil podłużny rowu.

5.0 ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne związane z budową nawierzchni drogowych obliczono metodą przekrojów poprzecznych. W objętościach mas ziemnych uwzględniono wszystkie elementy tj: zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej, rozbiórkę istniejących nawierzchni oraz wykopy i nasypy.

Bilans robót ziemnych:

- ul. Trzaskowskich i Kusocińskiego:

- $W=761,0 \text{ m}^3$
- $N=1776,0 \text{ m}^3$

- ul. Karczówek i Kwiatowa:

- $W=452,0 \text{ m}^3$
- $N=232,0 \text{ m}^3$

- Dojazd do stadionu „Mazur Karczew”:

- $W=137,0 \text{ m}^3$
- $N=66,0 \text{ m}^3$

W dokumentacji technicznej założono, iż cały grunt z wykopów nie nadaje się do budowy nasypów. Grunt z wykopów staje się własnością Wykonawcy, który zutylizuje we własnym zakresie. Grunt na nasypy należy zgodnie z SST pozyskać z dokopu.

Występująca w podłożu ziemia urodzajna powinna zostać zebrana i odwieziona na odkład. Zgodnie z badaniami geotechnicznymi przyjęto 30 cm zdjęcia ziemi urodzajnej na projektowanych odcinkach dróg. Ilość humusu do zdjęcia obliczono metodą przekrojów poprzecznych.

Usunięcie ziemi urodzajnej:

- ul. Trzaskowskich i Kusocińskiego – $1147,0 \text{ m}^3$
- ul. Karczówek i Kwiatowa – $251,0 \text{ m}^3$
- Dojazd do stadionu „Mazur Karczew” – $68,0 \text{ m}^3$

Glebę pozyskaną ze zdjęcia humusu należy wykorzystać do zakładania projektowanych zieleńców o gr. 10 cm. (nadmiar należy zutylizować).

6.0 ORGANIZACJA RUCHU

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi oddzielne opracowanie i został zatwierdzony przez Urząd Gminy Karczew oraz Starostwo Powiatowe w Otwocku.

Zestawienie projektowanych znaków pionowych pokazano w projekcie stałej organizacji ruchu.

Znaki pionowe należy zastosować z grupy średnie w II-giej klasie odbłaskowości.

7.0 PRACE DODATKOWE

Wszystkie zasuwki wodociągowe i gazowe należy wyregulować wysokościowo do projektowanych rzędnych. Punkty osnowy geodezyjnej które kolidują z projektowaną inwestycją i które w trakcie robót ulegną zniszczeniu należy odtworzyć.

8.0 WYWŁASZCZENIA, WYCINKA DRZEW, ROZBIÓRKI, OCHRONA ZABYTEKÓW

8.1 Wywłaszczenia

Projektowana inwestycja usytuowana jest w istniejącym pasie drogowym, na działkach przeznaczonych pod pas drogowy zgodnie z podziałem geodezyjnym oraz budowie na działkach poza pasem drogowym. Wykaz działek objętych inwestycją zamieszczono w Projekcie budowlanym.

Projektuje się zajęcie działek na czas budowy wylotów kanalizacji deszczowej, wykonanie przecisku kanalizacji sanitarnej pod rzeką Jagodzianką - działki nr: 24-212, 33-2, 37-2 stanowiących wody płynące w ciągu rzeki Jagodzianki (własność Skarb Państwa) oraz wykonanie ścieków skarpowych wraz z umocnieniem skarp – powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych – działki nr 24-212 i 33-2 (własność Skarb Państwa).

Oprócz tego przewidziano czasowe zajęcie działek nr:

- obręb 29: 47/4 (z podziału działki 47); 47/6 (z podziału działki 47) - (własność Gmina Karczew) 143; 144; 43; 42; 41; 40 - (działki prywatne);

- obręb 37: 4/6 (z podziału działki 4); 17/4 (z podziału działki 17); 17/6 (z podziału działki 17)- (działki prywatne) - pod wykonanie odmulenia i wyczyszczenia rowu melioracyjnego na odcinku ok. 180 m,

Po wykonaniu inwestycji działki pozostaną własnością Skarbu Państwa i nie zmienią swojego sposobu użytkowania – wody płynące.

8.2 Wycinka drzew i krzewów

Dokumentacja przewiduje wycinkę drzew i krzewów kolidujących z projektowaną jezdnią oraz infrastrukturą. Zestawienie drzew i krzewów przewidzianych do wykarczowania zestawiono tabelarycznie w dalszej części opracowania.

Drzewa i krzewy przeznaczone do usunięcia zainwentaryzowano, opisano i pokazano na załączonej inwentaryzacji.

Inwentaryzację drzew i krzewów w formie tabelarycznej oraz rysunkowej załączono do projektu budowlanego.

Sposób postępowania z drewnem uzyskanym z wycinki należy uzgodnić z Inwestorem.

8.3 Rozbiórki

Roboty drogowe będą wymagały rozbiórki istniejących nawierzchni jezdni, zjazdów i chodników oraz krawężników i obrzeży. **Plan rozbiórek stanowi rys. nr 8 nn. opracowania.**

Sposób postępowania z materiałami uzyskanymi z rozbiórki należy uzgodnić z Inwestorem.

8.3 Ochrona zabytków

Obszar, na którym projektowana jest inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatora zabytków.

9.0 UWAGI DOTYCZĄCE REALIZACJI INWESTYCJI

Geometria projektowanej ulicy została opracowana w oparciu o aktualny wtórnik i pomiary w terenie. Współrzędne geodezyjne punktów głównych osi jezdni zostały podane na planie.

Teren budowy powinien być zabezpieczony i zagospodarowany zgodnie organizacją ruchu na czas budowy oraz obowiązującymi przepisami budowlanymi i BHP.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, parociąg, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci. Bezpieczna odległość wykonywania robót ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te sieci. Miejsce robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić. Roboty ziemne w pobliżu sieci należy prowadzić ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb.

Punkty osnowy geodezyjnej należy chronić przed zniszczeniem. Natomiast te, które w trakcie realizacji inwestycji zostaną zniszczone, należy odtworzyć. Stabilizację i wyrównanie nowych punktów osnowy należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

Wszystkie materiały użyte w czasie realizacji inwestycji oraz sposób ich wbudowania i odbioru powinny odpowiadać wymaganiom podanym w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

Odbiory robót oraz odbiór końcowy winny być dokonywane przy udziale Inspektora Nadzoru ze strony Inwestora oraz przedstawicieli gestorów poszczególnych sieci.

Przed przystąpieniem do wykonania robót należy sprawdzić w Departamencie Geodezji czy, po przekazaniu niniejszej dokumentacji, na terenie objętym inwestycją nie zostały zaprojektowane i/lub wykonane inne sieci.

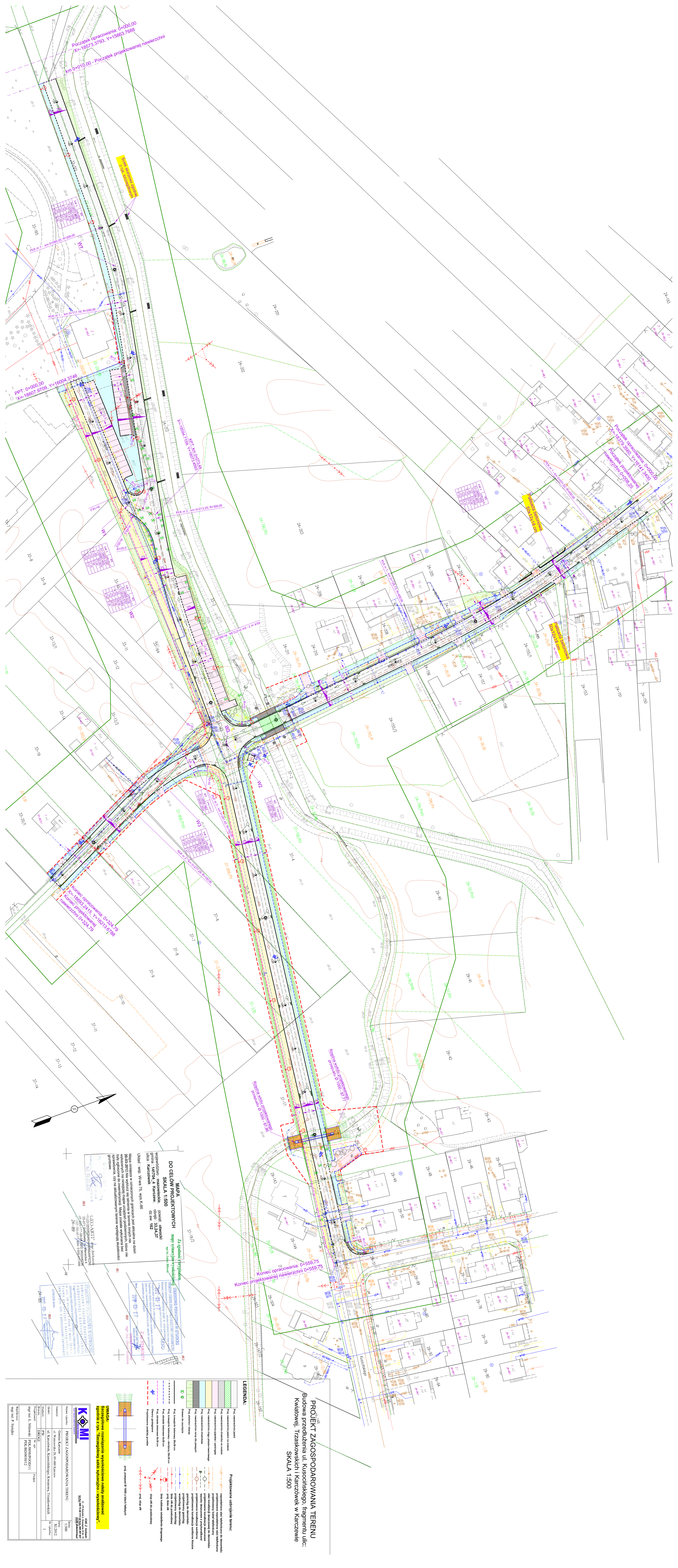
Odpisy wszystkich niezbędnych dokumentów formalno-prawnych oraz uzgodnień zamieszczono jako załączniki do Projektu budowlanego.

Projektant:

mgr inż. Ł. Milewski

PDL/0098/POOD/11

PDL/BD/0030/12



Początek opracowania: 0+000.00
 X=15573.3793, Y=15853.7688

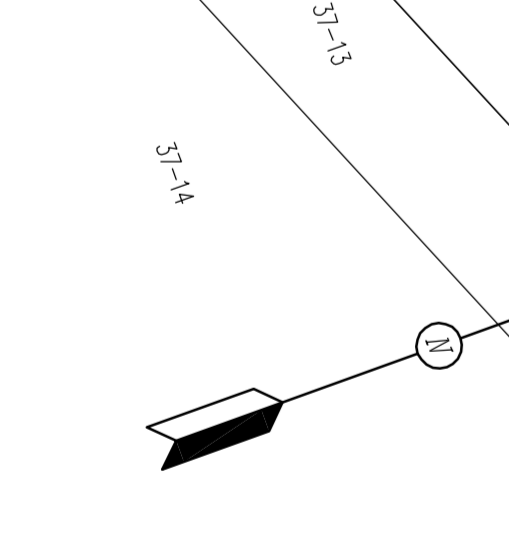
km 0+010.00 - początek projektowanej nawierzchni

PPT: 0+000.00
 X=18607.9709, Y=16004.3746

Początek opracowania: 0+000.00
 X=16174.2089, Y=16114.2000

Koniec opracowania: 0+524.75
 X=16243.2115, Y=16213.6749

Koniec opracowania: 0+559.75
 X=16213.6749, Y=16213.6749



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 SKALA 1:500
 miejscowość: manowce, powiat: ostwiec
 ulica: Karłowek, okręg: 182
 Uchwała: WNR Wzrost 75, Wyk. K-36

Za zgodą zarządcy drogi krajowej
 woj. Lubl. - Droga
 woj. Lubl. - Droga
 woj. Lubl. - Droga

CIĘCIA
 0.00, 0.00, 0.00, 0.00
 0.00, 0.00, 0.00, 0.00

SYMBOLS
 0.00, 0.00, 0.00, 0.00
 0.00, 0.00, 0.00, 0.00

Mając nadzieję w czystości projektu przebiegać i być aktualną na dzień 2023-2024 nie wykluczamy zmian w projekcie. Mapa została wykonana bez wyłączeń i nie jest zamierzona do publikacji. Mapa została wykonana bez wyłączeń i nie jest zamierzona do publikacji. Mapa została wykonana bez wyłączeń i nie jest zamierzona do publikacji.

LEGENDA:

Przebieganie urządzeń technicznych:
 - linie przesyłowe 0-1000 V i wyższe napięcia
 - linie przesyłowe 1000 V i niższe napięcia
 - linie kablowe (przewodnikowa i światłowodowa)
 - linie kablowe (przewodnikowa i światłowodowa)
 - linie kablowe (przewodnikowa i światłowodowa)
 - linie kablowe (przewodnikowa i światłowodowa)

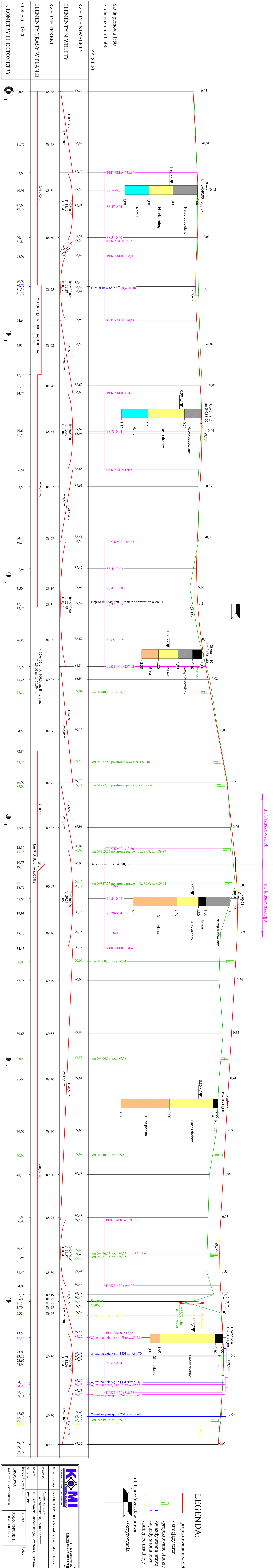
Przebieganie urządzeń technicznych (kolorystyka):
 - linie przesyłowe 0-1000 V i wyższe napięcia (niebieski)
 - linie przesyłowe 1000 V i niższe napięcia (czerwony)
 - linie kablowe (przewodnikowa i światłowodowa) (niebieski)
 - linie kablowe (przewodnikowa i światłowodowa) (czerwony)
 - linie kablowe (przewodnikowa i światłowodowa) (niebieski)
 - linie kablowe (przewodnikowa i światłowodowa) (czerwony)

UNAJAK:
 Szczegółowe rozwiązania wyrobocze należy uzgodnić z Nadzorem.
 Sposób sporządzenia i odwzorowania: 1:500
 Uchwała: WNR Wzrost 75, Wyk. K-36

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU:
 Nazwa projektu: Budynek 2.3.3
 Inwestor: Gmina Karłowek
 ul. Karłowek 28, 64-480 Karłowek
 Oddział: ul. Karłowek, Koszów, Karłowek, Trzaskówek
 Wzrost: 1
 Stan: 2012
 Skala: 1:500
 Projektant: mgr inż. L. Mikuski
 PDL/DB/2012
 Data: 2012

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
 Budowa przedłużenia ul. Kosciolskiego, fragmentu ulic:
 Kwiatowej, Trzaskowskiej w Karzówce
 SKALA 1:500

PROFIL PODŁUŻNY ul. TRZASKOWSKICH
I KUSOCIŃSKIEGO
SKALA 1:50/500



LEGENDA:

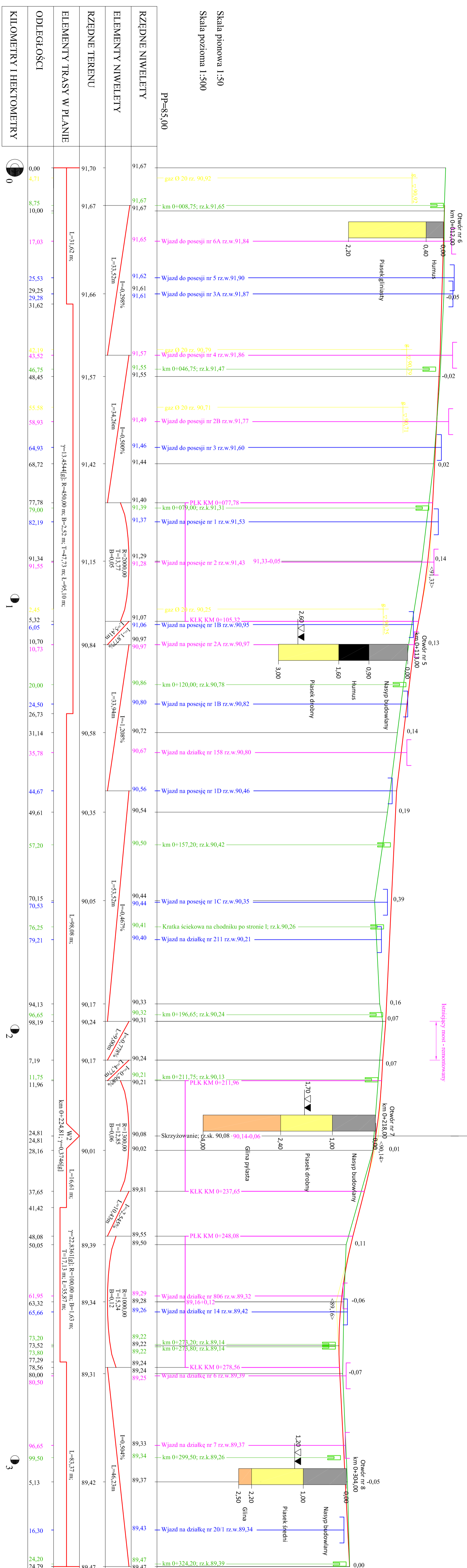
- -projektowana huleceta
- -istniejący teren
- -projektowane studzienki ściekowe
- -wjazdy strona prawa
- -wjazdy strona lewa
- -istniejące instalacje
- -skrzyżowania



RZĘDNE NIWELETY	ELEMENTY NIWELETY	RZĘDNE TERENU	ELEMENTY TRASY W PLANIE	ODLEGŁOŚCI	KILOMETRY I HEKTOMETRY
88,33		88,44		0,00	0
88,44		88,50		21,75	
88,50		88,53		33,60	
88,53		88,51		40,91	
88,51		88,50		47,69	
88,50		88,47		47,72	
88,47		88,44		60,44	
88,44		88,44		61,84	
88,44		88,47		68,08	
88,47		88,53		80,05	
88,53		88,62		80,72	
88,62		88,64		81,36	
88,64		88,65		81,77	
88,65		88,65		94,64	
88,65		88,51		94,91	
88,51		88,62		17,16	
88,62		88,64		21,75	
88,64		88,65		24,74	
88,65		88,65		40,64	
88,65		88,51		41,44	
88,51		88,57		56,54	
88,57		88,49		63,50	
88,49		88,49		64,75	
88,49		88,57		66,34	
88,57		88,31		97,42	
88,31		88,31		5,50	
88,31		88,67		12,13	
88,67		88,84		13,25	
88,84		88,94		26,87	
88,94		89,02		37,92	
89,02		89,02		43,25	
89,02		89,04		48,50	
89,04		89,36		64,50	
89,36		89,33		72,84	
89,33		89,33		77,50	
89,33		89,73		86,00	
89,73		89,74		87,00	
89,74		89,93		94,50	
89,93		90,02		13,30	
90,02		90,03		13,75	
90,03		90,08		19,73	
90,08		90,14		19,73	
90,14		90,14		27,75	
90,14		90,16		28,73	
90,16		90,15		33,86	
90,15		90,12		39,93	
90,12		90,09		48,10	
90,09		90,04		54,43	
90,04		89,40		60,00	
89,40		89,57		67,75	
89,57		89,57		89,65	
89,57		89,48		0,00	
89,48		89,49		8,50	
89,49		89,52		30,05	
89,52		89,52		40,00	
89,52		89,58		48,10	
89,58		89,48		65,80	
89,48		89,47		66,93	
89,47		89,43		80,50	
89,43		89,43		81,10	
89,43		89,44		81,42	
89,44		89,46		81,75	
89,46		89,19		88,50	
89,19		88,29		94,07	
88,29		88,29		97,70	
88,29		88,29		1,15	
88,29		89,52		5,35	
89,52		89,56		13,55	
89,56		89,57		15,48	
89,57		89,58		23,05	
89,58		89,58		23,25	
89,58		89,59		23,67	
89,59		89,52		25,94	
89,52		89,56		34,18	
89,56		89,55		34,96	
89,55		89,53		38,33	
89,53		89,52		39,11	
89,52		89,46		47,69	
89,46		89,46		49,75	
89,46		89,44		50,82	
89,44		89,37		59,75	
89,37		89,37		62,79	

		KONTR. Z. Kwidziński ul. Włocławska 28, 05-480 Karczew tel. 24 840 94 20, 117 114 114, fax 24 840 207 447 e-mail: kpm@kpm.pl, kpm@wp.pl	
Nazwa projektu: PRZEKROJ PODŁUŻNY ul. Trzaskowskich, Kusocińskiego 1-3/00		Skala: IX:20/2	
Inwestor: Gmina Karczew		Data:	
Określenie: ul. Włocławska 28, 05-480 Karczew		Inwestor:	
Studium: ul. Karłowicki, Kusocińskiego, Kwiatowa, Trzaskowskich		Nr projektu:	
Branża/projektant: PW_PJB		Nr upr.:	
DROGOWA		Podpis:	
mgr inż. Lukasz Milewski		PDL/0098/P/000/11 PDL/BD/0030/12	

PROFIL PODŁUŻNY ul. KARCZÓWEK
I KWIATOWEJ
SKALA 1:50/500



LEGENDA:

- projektowana niweleta
- istniejący teren
- projektowane studzienki ściekowe
- wjazdy strona prawa
- wjazdy strona lewa
- istniejące instalacje

ul. Karczówek/Kwiatowa
-skrzyżowania

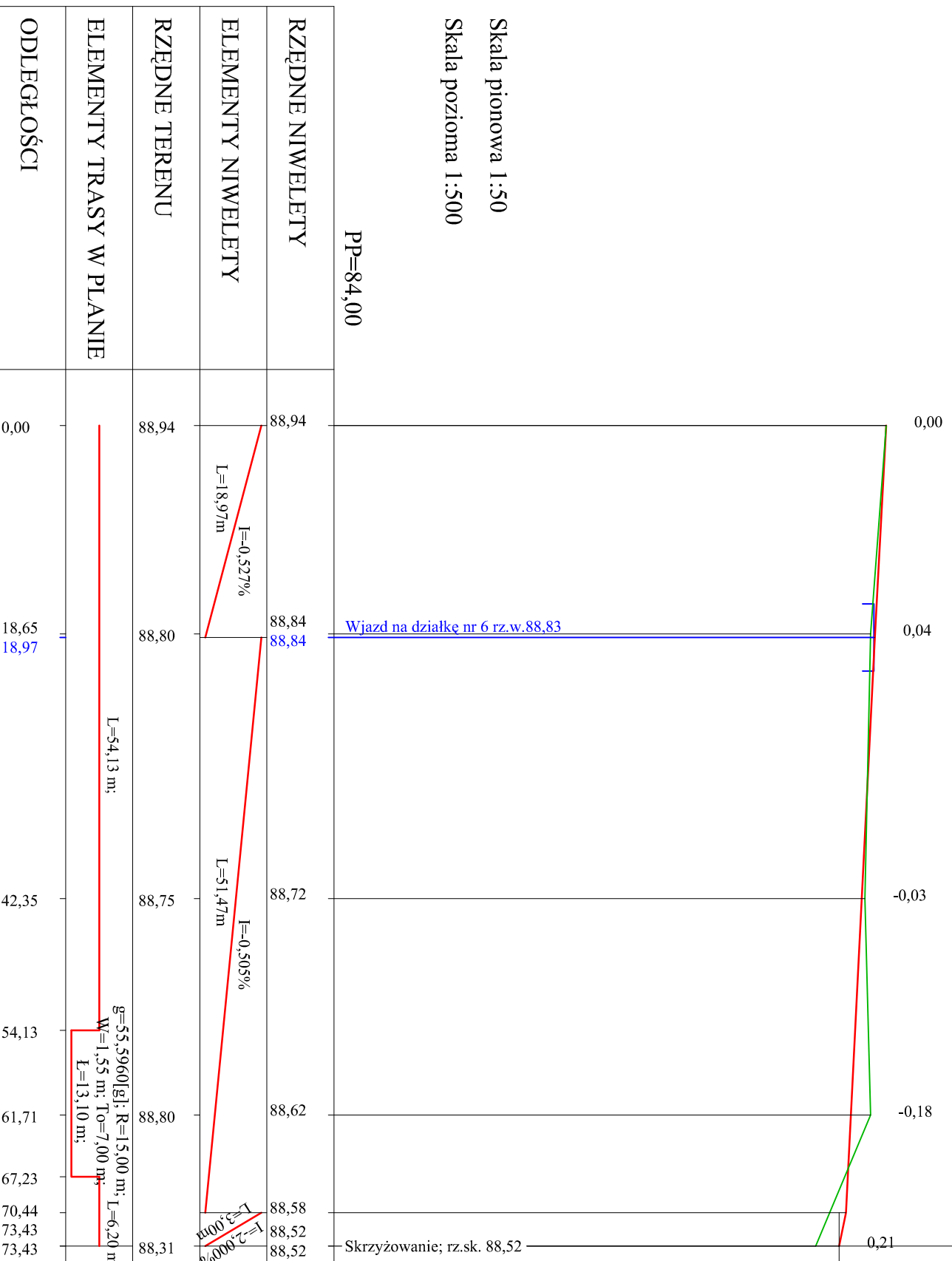
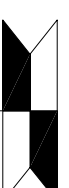
RZĘDNE NIWELETY	ELEMENTY NIWELETY	RZĘDNE TERENU	ELEMENTY TRASY W PLANIE	ODLEGŁOŚCI	KILOMETRY I HEKTOMETRY
91,67		91,70		0,00	
91,67		91,67		4,71	
91,65		91,67		8,75	
91,62		91,66		10,00	
91,61		91,66		17,03	
91,61		91,66		25,53	
91,57		91,57		29,25	
91,55		91,57		29,28	
91,49		91,57		31,62	
91,46		91,42		42,19	
91,44		91,42		43,52	
91,40		91,42		46,75	
91,39		91,42		48,45	
91,37		91,42		55,58	
91,29		91,42		58,93	
91,28		91,42		64,93	
91,28		91,42		68,72	
91,28		91,42		77,78	
91,28		91,42		79,00	
91,28		91,42		82,19	
91,28		91,42		91,34	
91,28		91,42		91,55	
91,07		90,84		2,45	
91,06		90,84		5,32	
90,97		90,84		6,05	
90,97		90,84		10,70	
90,97		90,84		10,73	
90,86		90,58		20,00	
90,80		90,58		24,50	
90,80		90,58		26,73	
90,72		90,58		31,14	
90,67		90,58		35,78	
90,56		90,35		44,67	
90,54		90,35		49,61	
90,50		90,35		57,20	
90,44		90,05		70,15	
90,44		90,05		70,53	
90,41		90,05		76,25	
90,40		90,05		79,21	
90,33		90,17		94,13	
90,32		90,17		96,65	
90,31		90,17		98,19	
90,24		90,17		7,19	
90,21		90,17		11,75	
90,21		90,17		11,96	
90,08		90,01		24,81	
90,08		90,01		24,81	
90,02		90,01		28,16	
89,81		89,39		37,65	
89,55		89,39		41,42	
89,50		89,39		48,08	
89,29		89,34		50,05	
89,28		89,34		61,95	
89,26		89,34		63,32	
89,26		89,34		65,66	
89,22		89,31		73,20	
89,22		89,31		73,52	
89,22		89,31		73,80	
89,24		89,31		77,29	
89,25		89,31		78,56	
89,25		89,31		80,00	
89,33		89,42		96,65	
89,34		89,42		99,50	
89,37		89,42		5,13	
89,43		89,47		16,30	
89,47		89,47		24,20	
89,47		89,47		24,79	
89,47		89,47		24,79	

		KOMI Z Karczów 15 - 274 Budynek ul. Woszczyńska 24 lok. 15 24-100 Karczów, woj. łódzkie NIP: 780-000-99-99	
Nazwa rysunku: PRZEKROJ PODŁUŻNY - Karczówek, Kwiatowa	Skala: 1:500	Data: IX.2012.	
Inwestor: Gmina Karczów ul. Warszawska 28, 05-480 Karczów	Projektant: mgr inż. Lukasz Milewski		
Obiekt: ul. Karczówek, Kusocińskiego, Kwiatowa, Trzaskowskich	Nr projektu: 2.2	DROGOWA mgr inż. Lukasz Milewski PDL/0098/POOD/11 PDL/BD/0030/12	
Studium: PW, PB	Nr upr.:	Projekt:	
Branża/Projektant:	Data:		

PROFIL PODŁUŻNY DOJAZDU DO STADIONU

SKALA 1:50/500

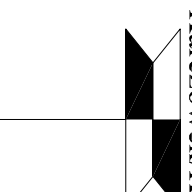
ul. Trzaskowskich/Kusocińskiego



LEGENDA:

- projektowana niweleta
- istniejący teren
- projektowane studzienki ściekowe
- wjazdy strona prawa
- wjazdy strona lewa
- istniejące instalacje

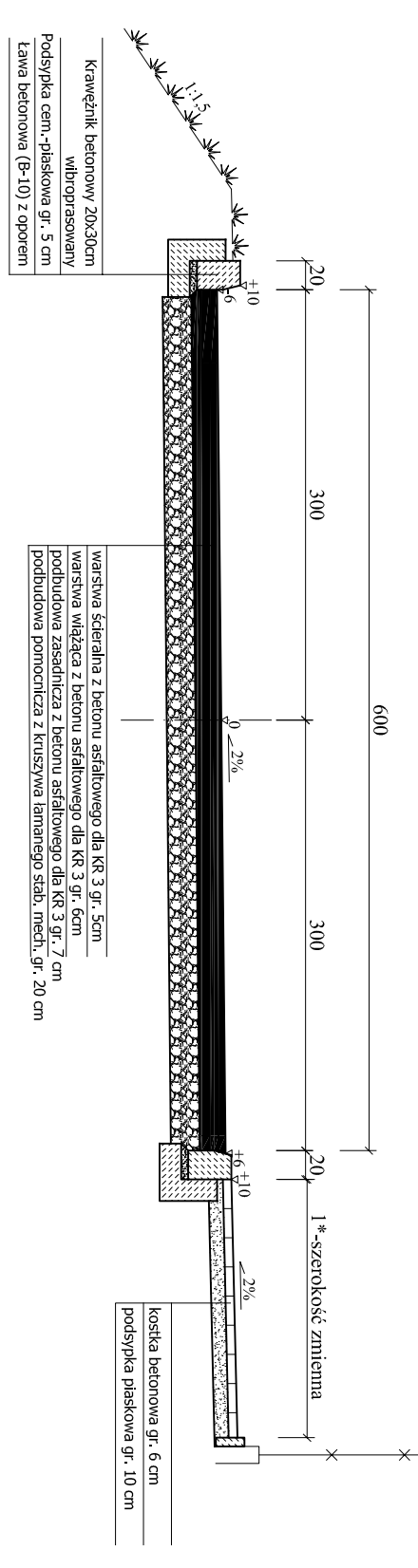
ul. Karczówek/Kwiatowa
-skrzyżowania



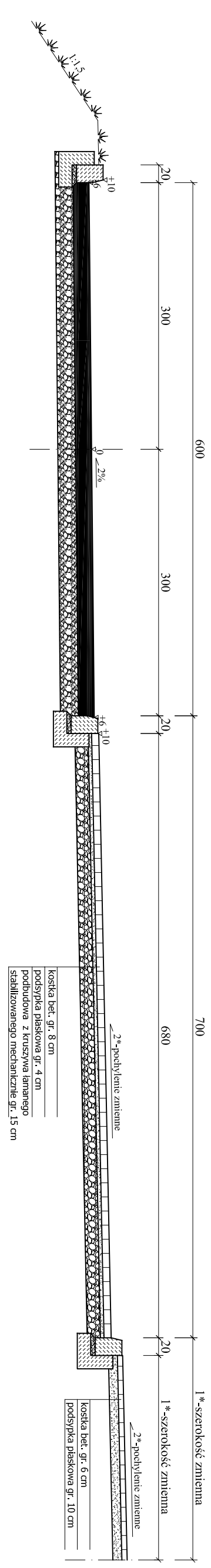
 KAMI Biuro Usług Inwestycji Drogowych		KOMI Z. Kozłowski 15 - 274 Biłystok ul. Waszyngtona 24 lok. 15 tel./fax 085 74 20 1171 tel kom. 600 207 447 email: pihukomi@op.pl	
Nazwa rysunku:	PRZEKRÓJ PODŁUŻNY - Dojazd do Stadionu	Skala:	1:500
Inwestor:	Gmina Karzew ul. Warszawska 28, 05-480 Karzew	Data:	IX.2012.
Obiekt:	ul. Karczówek, Kusocińskiego, Kwiatowa, Trzaskowskich	Nr rysunku:	2/3
Stadium:	PW, PB		
Branża/Projektant:	Nr upr.:	Podpis:	
DROGOWA mgr inż. Łukasz Milewski	PDL/0098/POOD/11 PDL/BD/0030/12		

PRZEKROJE NORMALNE ULICY TRZASKOWSKICH I KUSOCIŃSKIEGO
SKALA 1:50

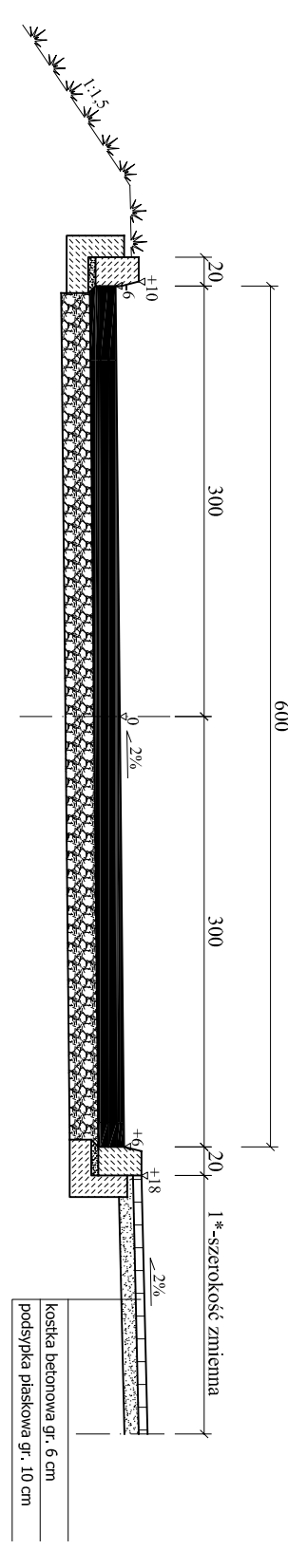
km 0+010,00 - km 0+144,25



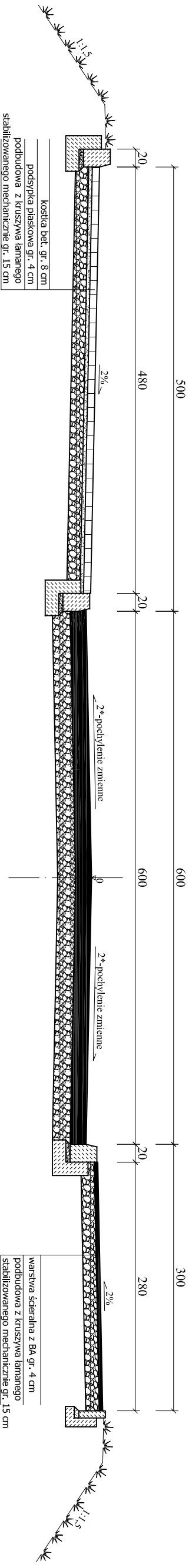
km 0+144,25 - km 0+174,25



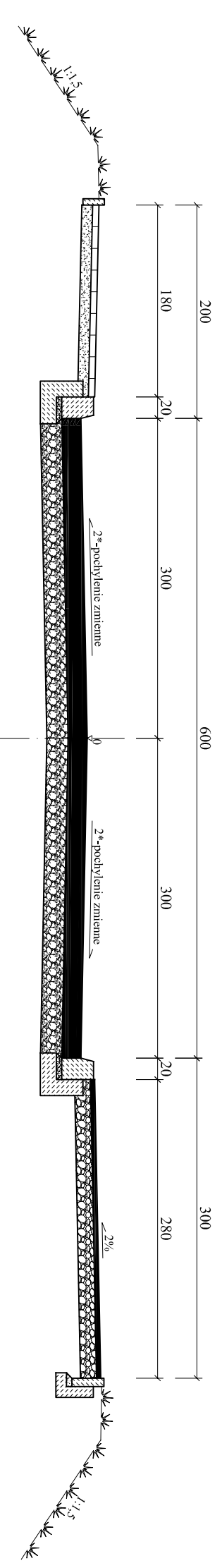
km 0+174,25 - km 0+241,40



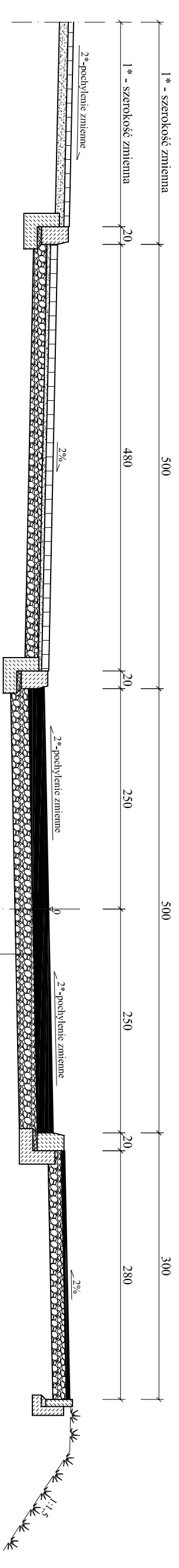
km 0+241,40 - km 0+303,25



km 0+303,25 - km 0+559,75

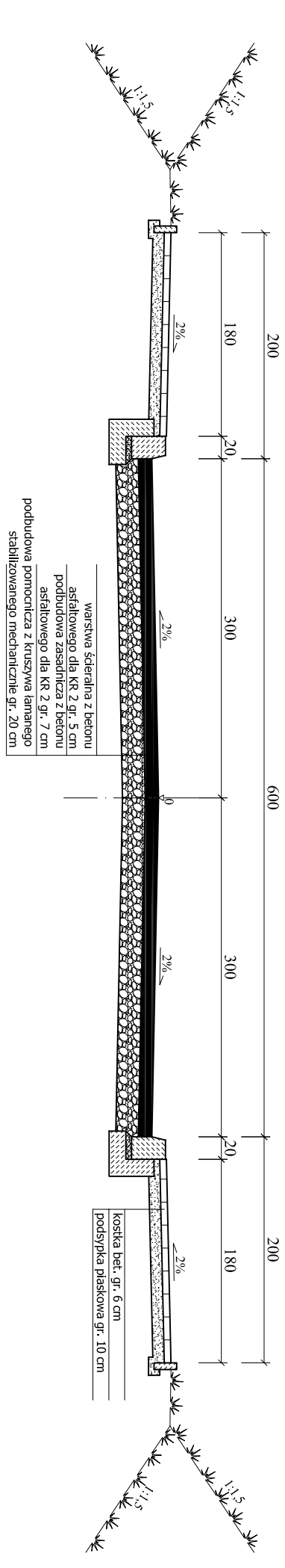


PRZEKROJ NORMALNY DOJAZDU DO
STADIONU "MAZUR KARCEW"

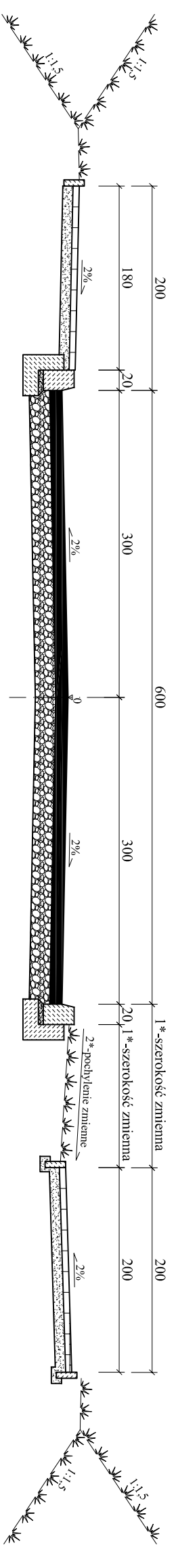


PRZEKROJE NORMALNE ULICY KARCZÓWEK I KWIATOWEJ
SKALA 1:50

km 0+010,00 - km 0+085,00
km 0+189,00 - km 0+324,79




km 0+085,00 - km 0+189,00



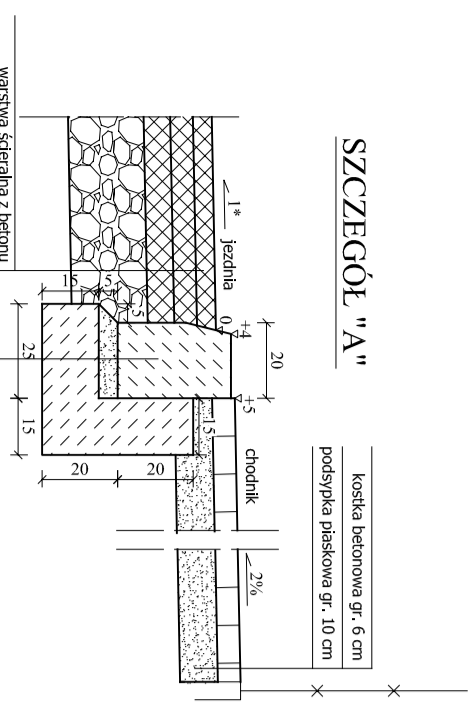
PRZEKROJE NORMALNE ULICY TRZASKOWSKICH,
KUSOCIŃSKIEGO, KARCZÓWEK I KWIATOWEJ
SKALA 1:50

- Uwagi:
1* Szerokość chodnika należy analizować zgodnie z rys. "Projekt zagospodarowania terenu" oraz "Szczegółowy szkic sył. - wys.".
2* Pochylenie poprzeczne jezdni oraz zatok parkingowych należy analizować zgodnie z rys. "Szczegółowy szkic sytuacyjno - wysokościowy"

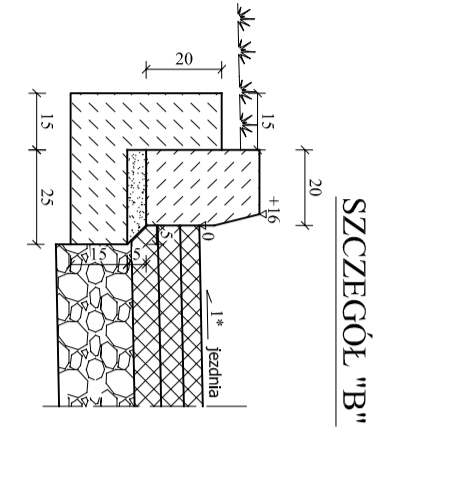
		KOMI Z. Kozłowski ul. Karłowicza 15 05-820 Białystok tel/fax: 053 74 50 171; tel kom.: 600 207 447 e-mail: pmi@komipol.pl	
Nazwa rysunku:	PRZEKROJE NORMALNE	Skala:	1:50
Investor:	Gmina Karcew - ul. Warszawska 28, 05-480 Karcew	data:	IX. 2012
Obiekt:	ul. Karłowicki, Kwiatowa, Kusocińskiego, Trzaskowskich	nr projektu:	3
System:	PI, PIW		
System:	DROCI		
Projektant:	mgr inż. L. Miłowski	nr upr.:	PDL/BJD/0030/12
			PDL/0098/POOD/11

SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE
SKALA 1:20

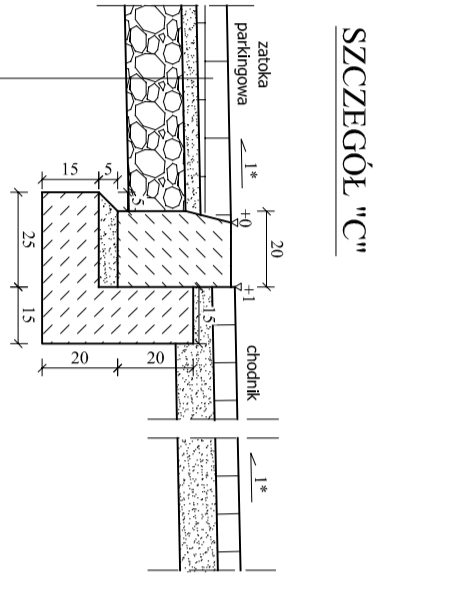
SZCZEGÓŁ "A"



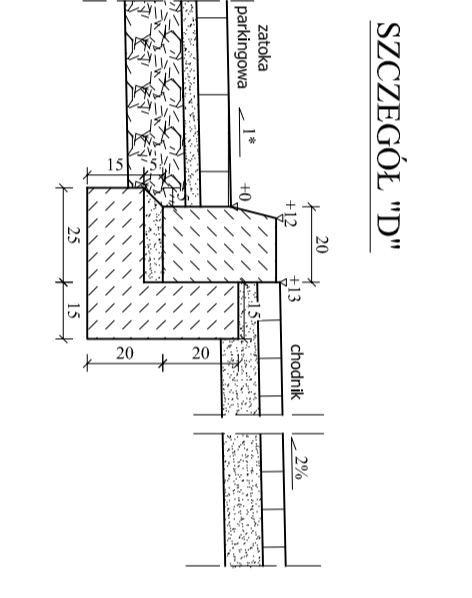
SZCZEGÓŁ "B"



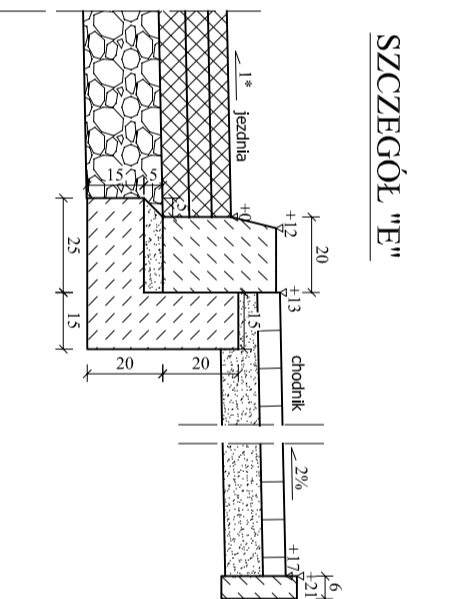
SZCZEGÓŁ "C"



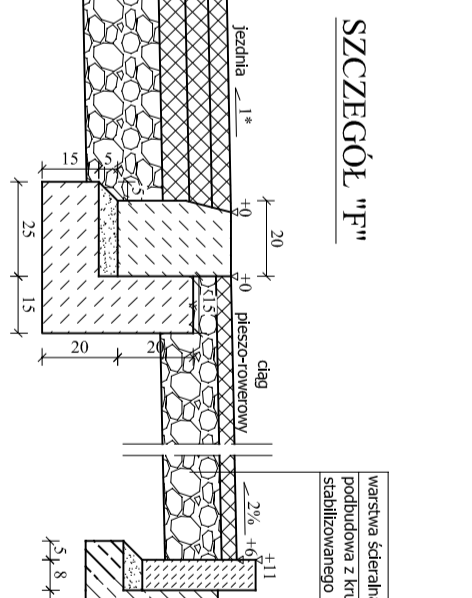
SZCZEGÓŁ "D"



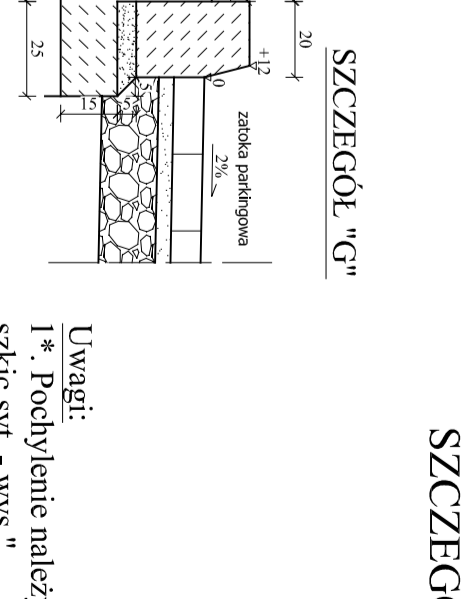
SZCZEGÓŁ "E"



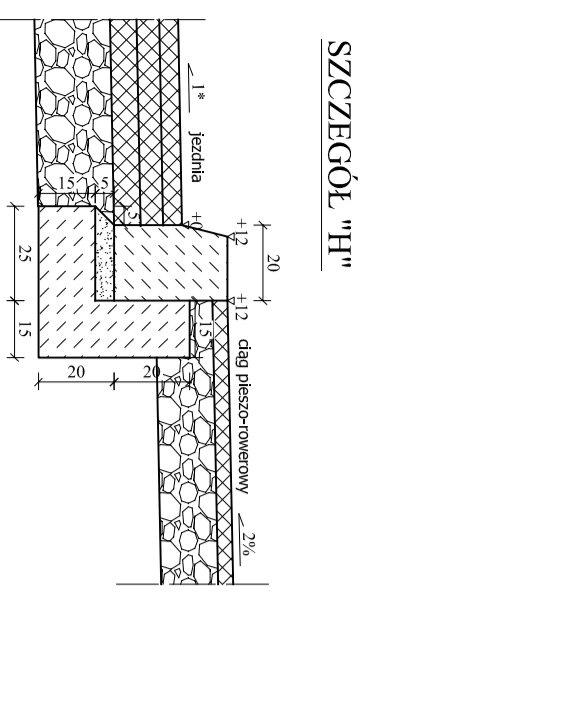
SZCZEGÓŁ "F"



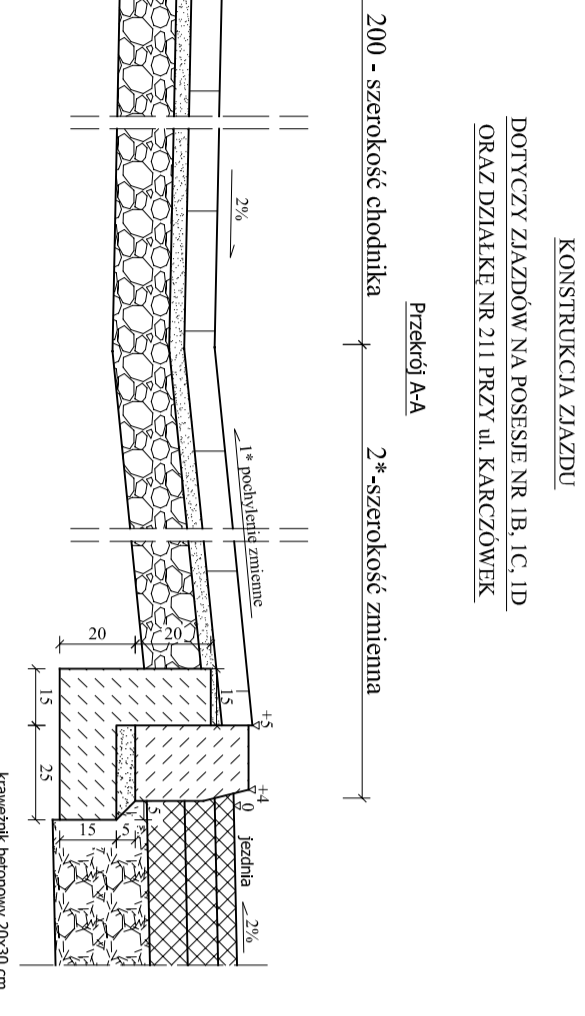
SZCZEGÓŁ "G"



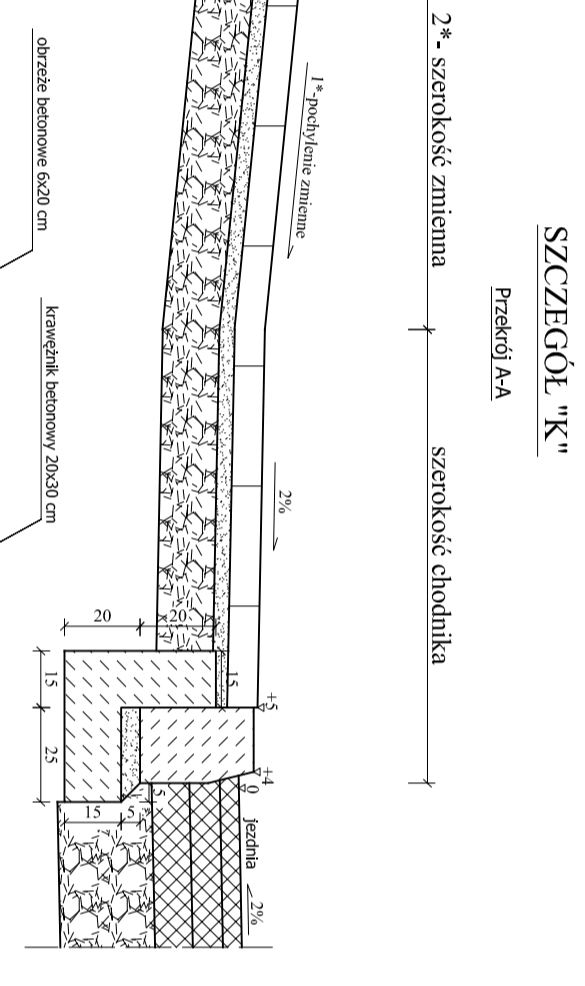
SZCZEGÓŁ "H"



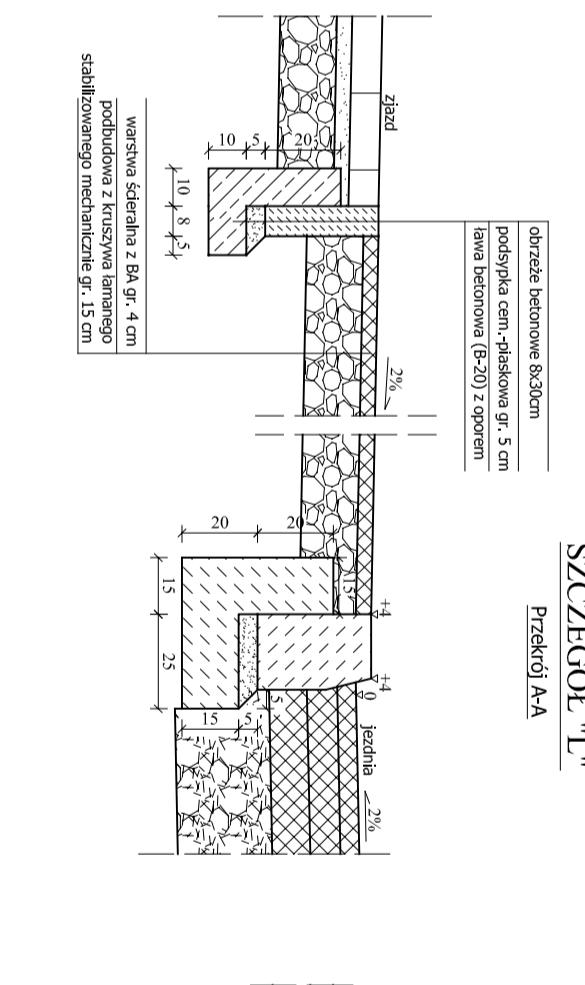
SZCZEGÓŁ "I"



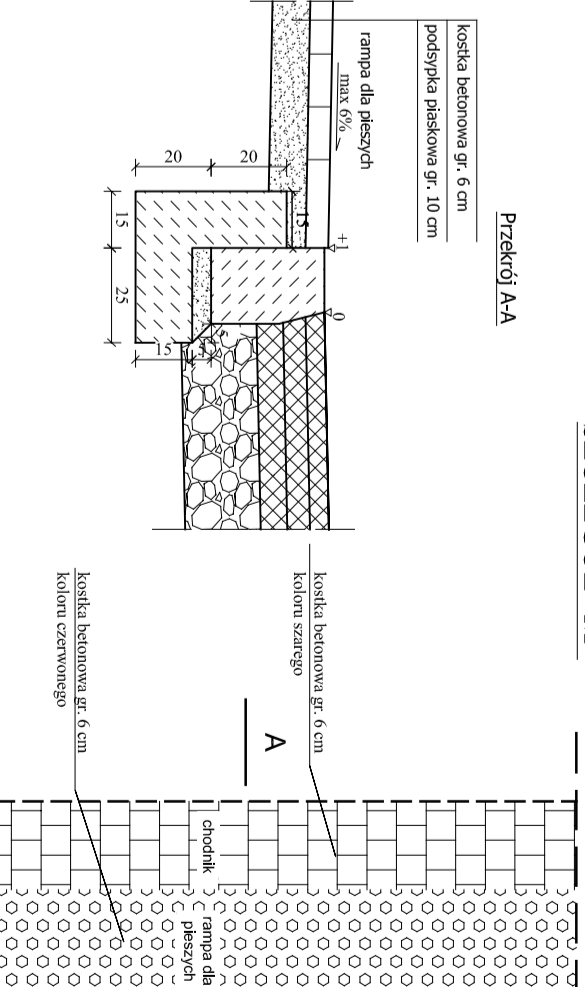
SZCZEGÓŁ "K"



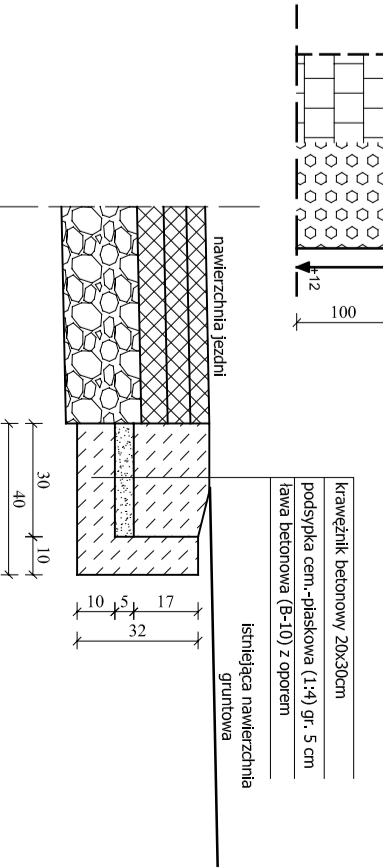
SZCZEGÓŁ "L"



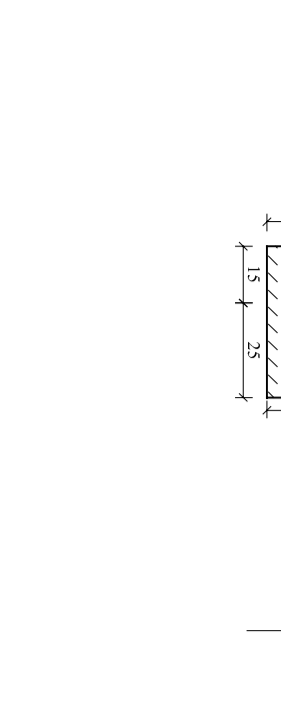
SZCZEGÓŁ "M"



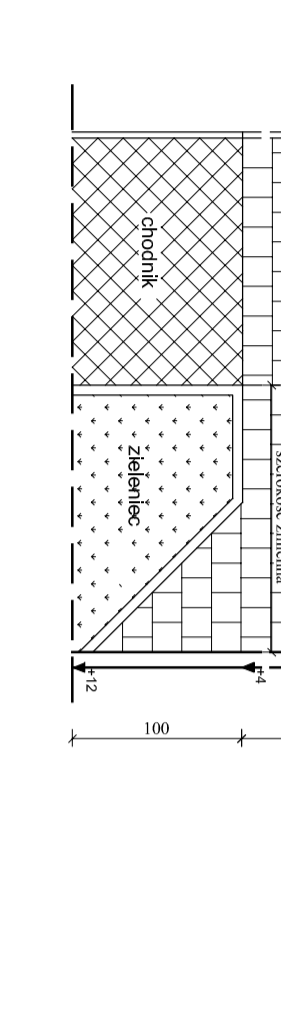
SZCZEGÓŁ "N"



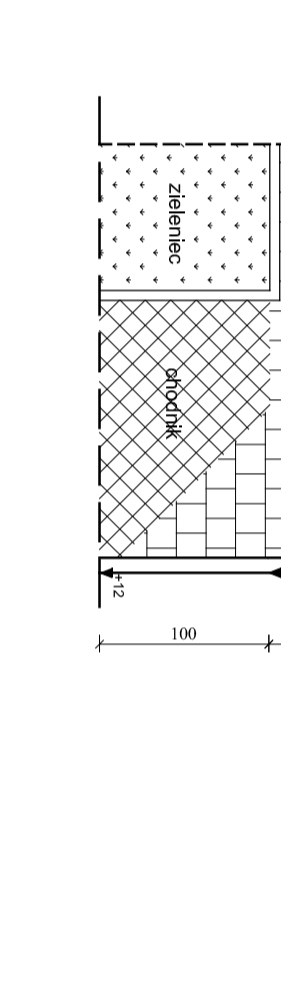
SZCZEGÓŁ "P"



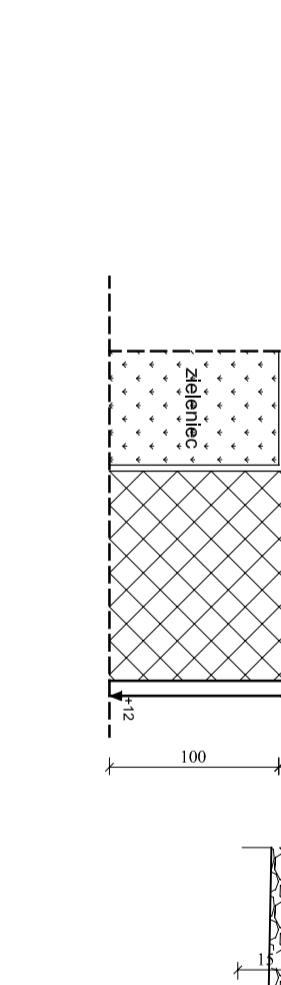
SZCZEGÓŁ "Q"



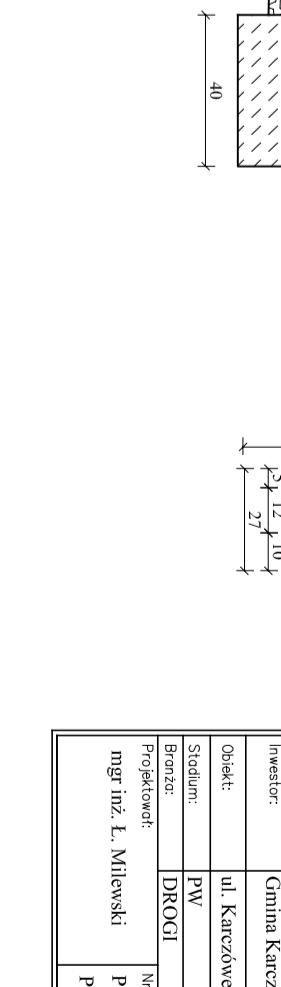
SZCZEGÓŁ "R"



SZCZEGÓŁ "S"



SZCZEGÓŁ "T"



KONSTRUKCJA ZIAZDU
DOTYCZY ZIAZDÓW NA POSIJSIE NR. I.B., I.C., I.D.
ORAZ DZIAŁE NR 211 PRZY UL. KARCZÓWEK


SZEROKOŚĆ CHODNIKA
2* - szerokość zmienna

SZEROKOŚĆ CHODNIKA
szerokość chodnika

SZEROKOŚĆ ZMIENNA
2* - szerokość zmienna (100-200 cm)

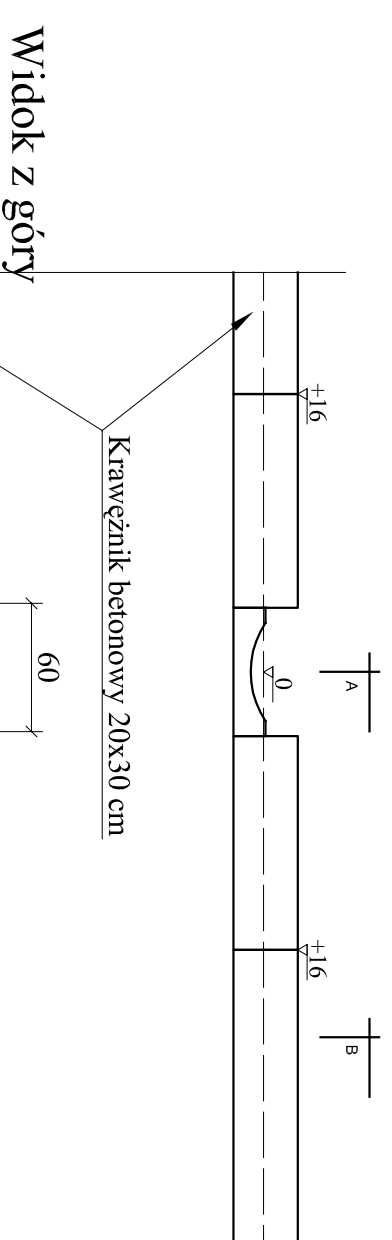
SZEROKOŚĆ CHODNIKA
szerokość chodnika

- Uwagi:
- Pochylenie należy analizować zgodnie z rys. "Szczegółowy szkic syt. - wys.":
 - Szerokość chodnika należy analizować zgodnie z rys. "Projekt zagospodarowania terenu" oraz "Szczegółowy szkic syt. - wys.":

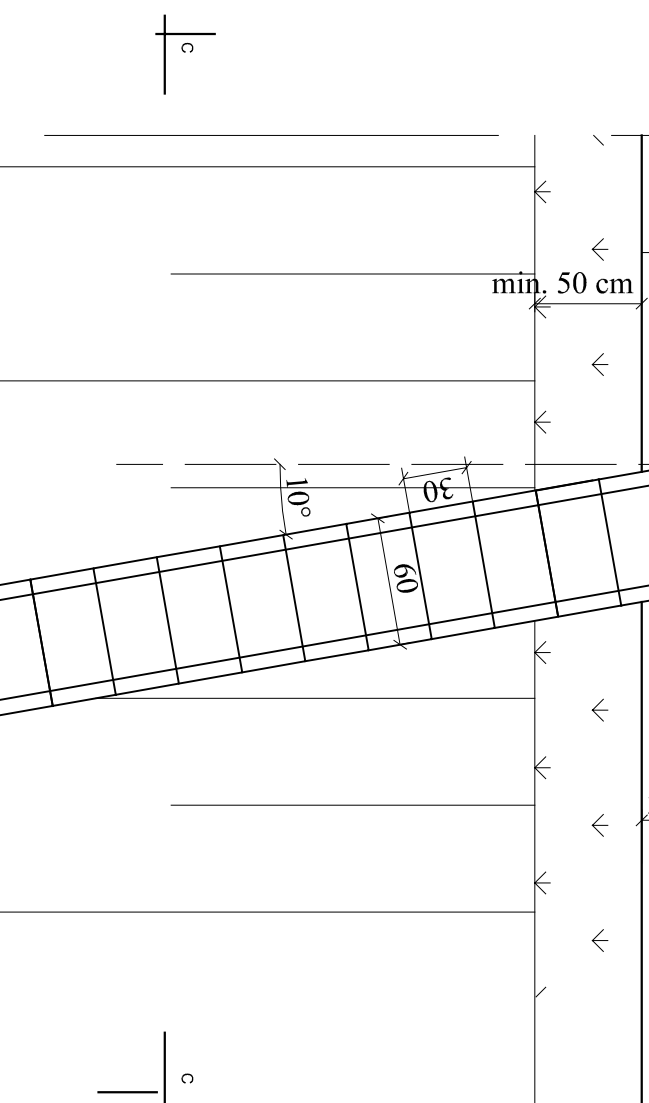
		KOMI Z. Karłowicz 15 - 274 Białystok ul. Waszyngtona 24 lok. 15 tel./fax 085 74 20 1171 tel. kom. 600 207 447 e-mail: biuro@komimil.pl	
Nazwa projektu:	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE	Skala:	1:20
Investor:	Gmina Karzew - ul. Warszawska 28, 05-480 Karzew	Data:	IX. 2012
Obiekt:	ul. Karczówek, Kwiatowa, Kusielska, Trzaskowskich	Nr projektu:	4/1
Stadium:	PW	Projektant:	mgr inż. E. Milewski
Projektant:	DROCI	Podpis:	
PDL/0098/POOD/11		PDL/BD/0030/12	

SZCZEGÓŁ WYKONANIA ŚCIEKU SKARPOWEGO SKALA 1:50

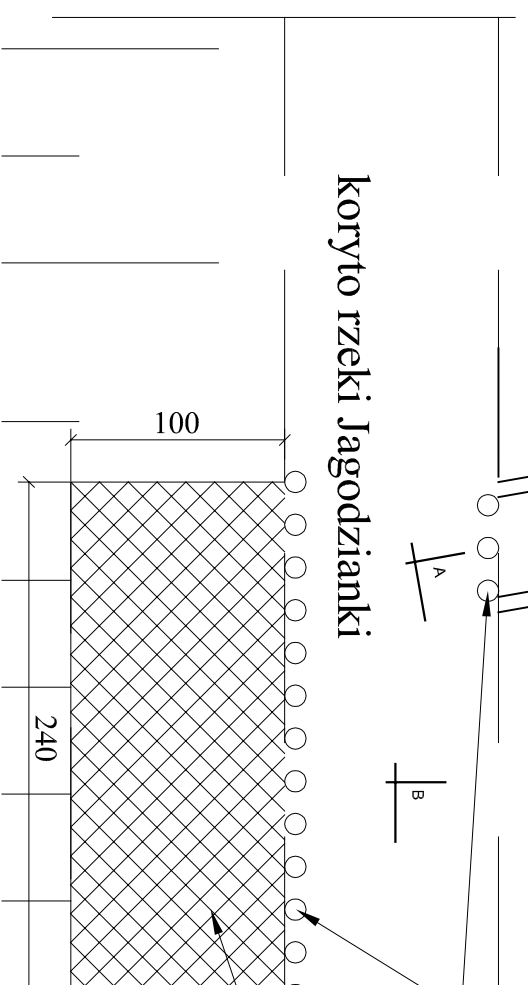
Widok z przodu



Widok z góry



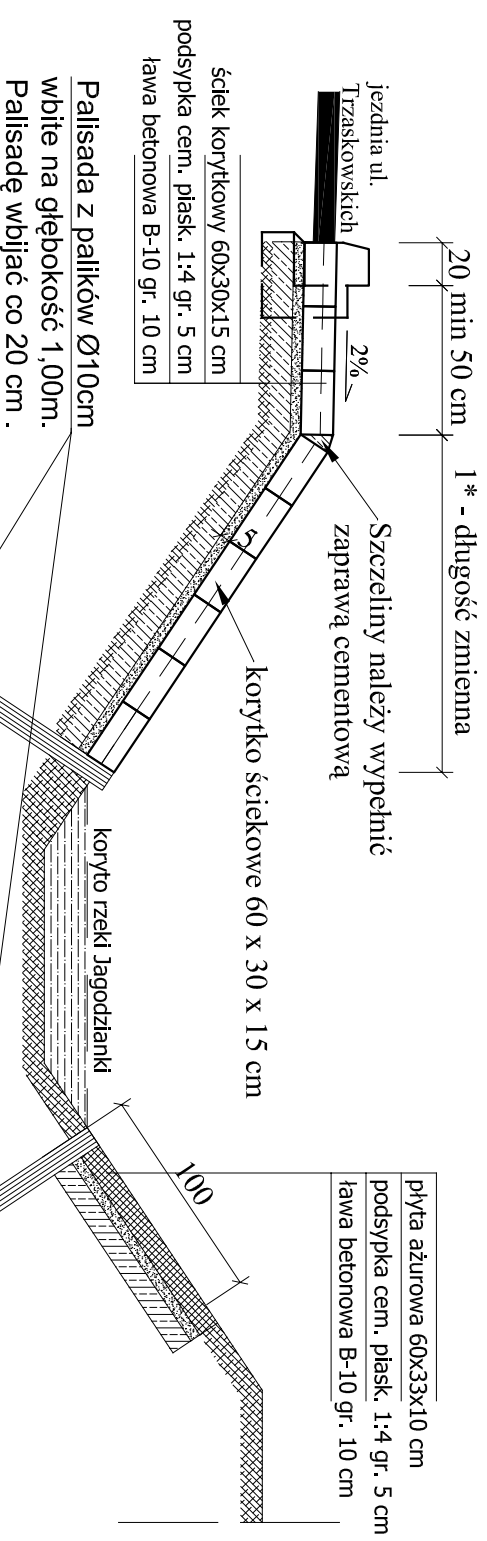
koryto rzeki Jagodzianki



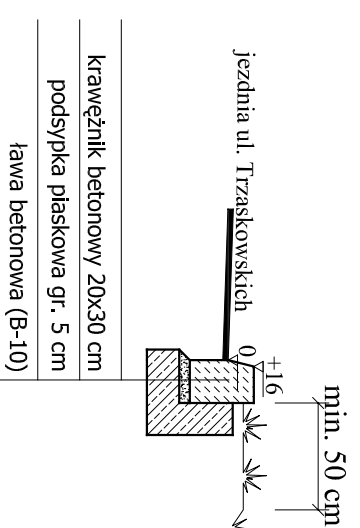
Palisada z palików Ø10cm
wbite na głębokość 1,00 m.
Palisadę wbijać co 20 cm.

umocnienie skarpy płytą
azurową o wym. 60x33x10 cm
na dł. 2,4 m oraz wys. 1,0 m.

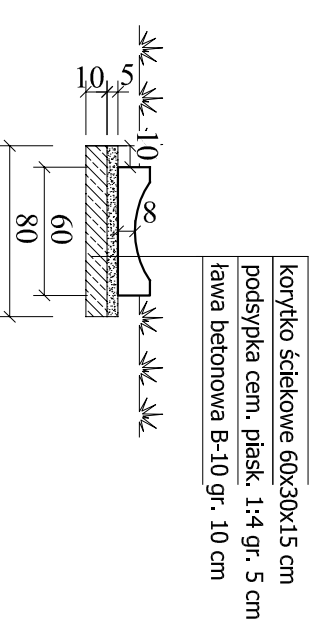
Przekrój A-A




Przekrój B-B



Przekrój C-C

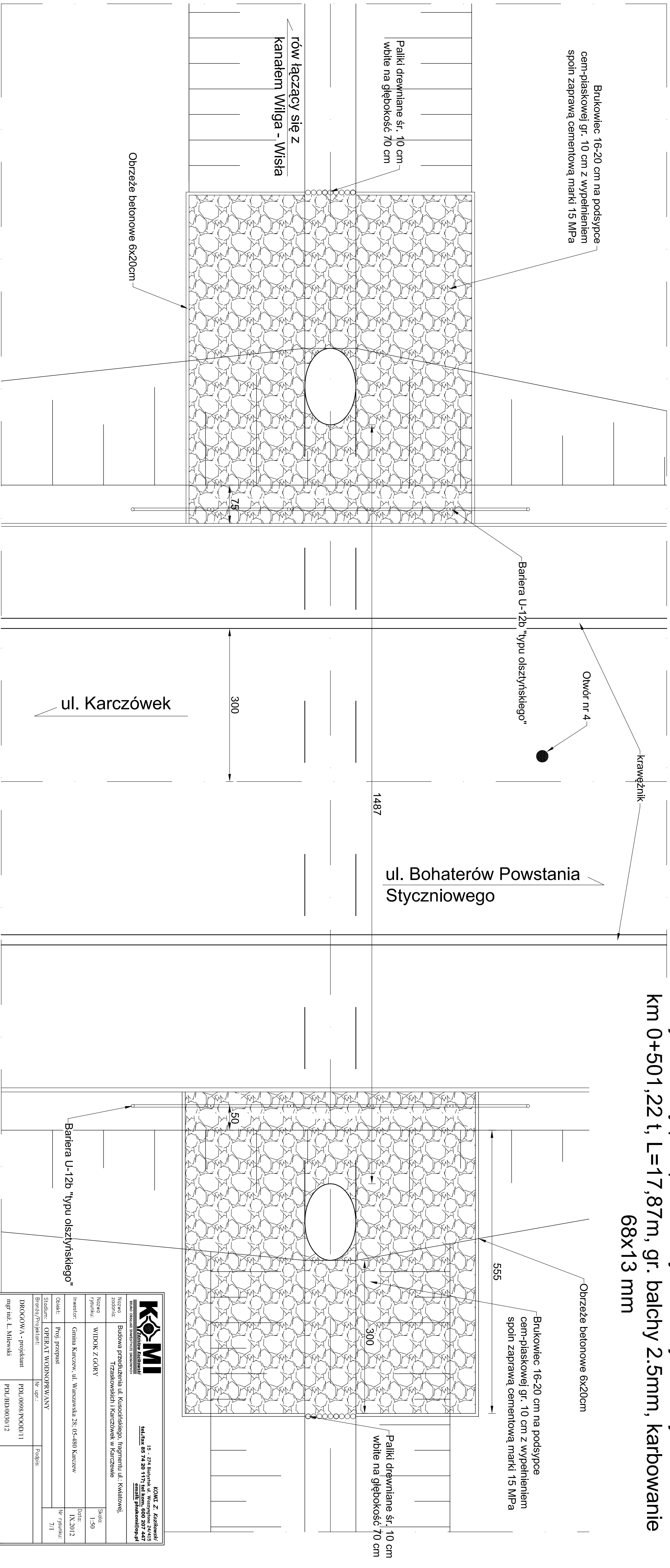



Uwagi:
1* - Długość należy analizować zgodnie z rys. "Projekt zagospodarowania terenu" oraz "Szczegółowy szkic syt. - wys. ".

 KOMI Z. Kozłowski Biuro Obsługi Inwestycji Drogowych 15 - 274 Białystok ul. Waszyngtona 24 lok. 15 tel./fax 085 74 20 117; tel kom. 600 207 447 email: phukomi@op.pl		Nazwa rysunku: SZCZEGÓŁ ŚCIEKU SKARPOWEGO Skala: 1:50	
Inwestor: Gmina Karcew - ul. Warszawska 28, 05-480 Karcew		Data: IX. 2012	
Obiekt: ul. Karcezówek, Kwiatowa, Kusocińskiego, Trzaskowskich		Nr rysunku: 4/2	
Stadium: PW		Branża: DROGI	
Projektował: mgr inż. E. Milewski		Podpis:	
PDL/BD/0030/12		PDL/0098/POOD/11	

Widok z góry 1:50

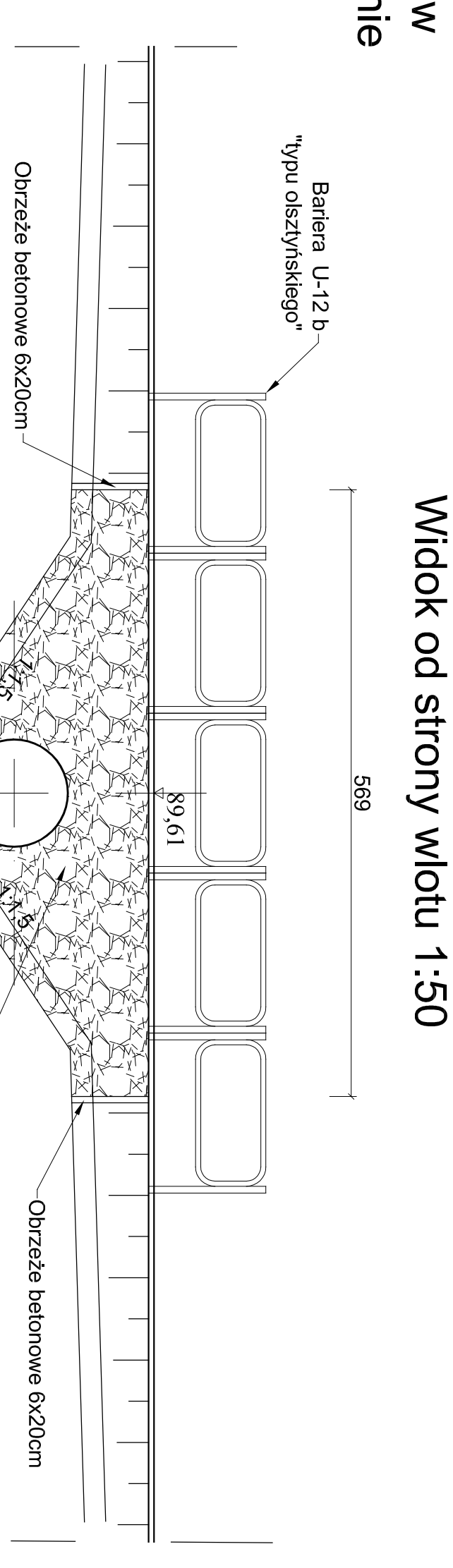
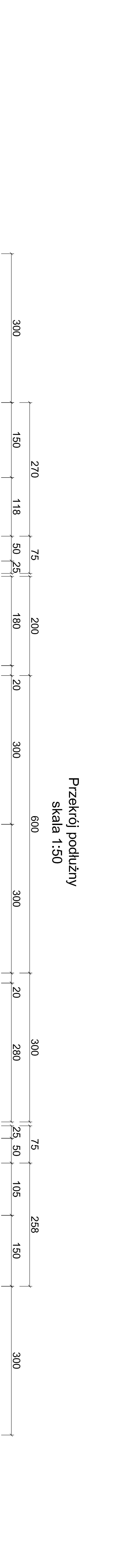
Projektowany przepust z rury stalowej kołowej $\varnothing 1000$ w
 km 0+501,22 t, L=17,87m, gr. balchy 2.5mm, karbowanie
 68x13 mm



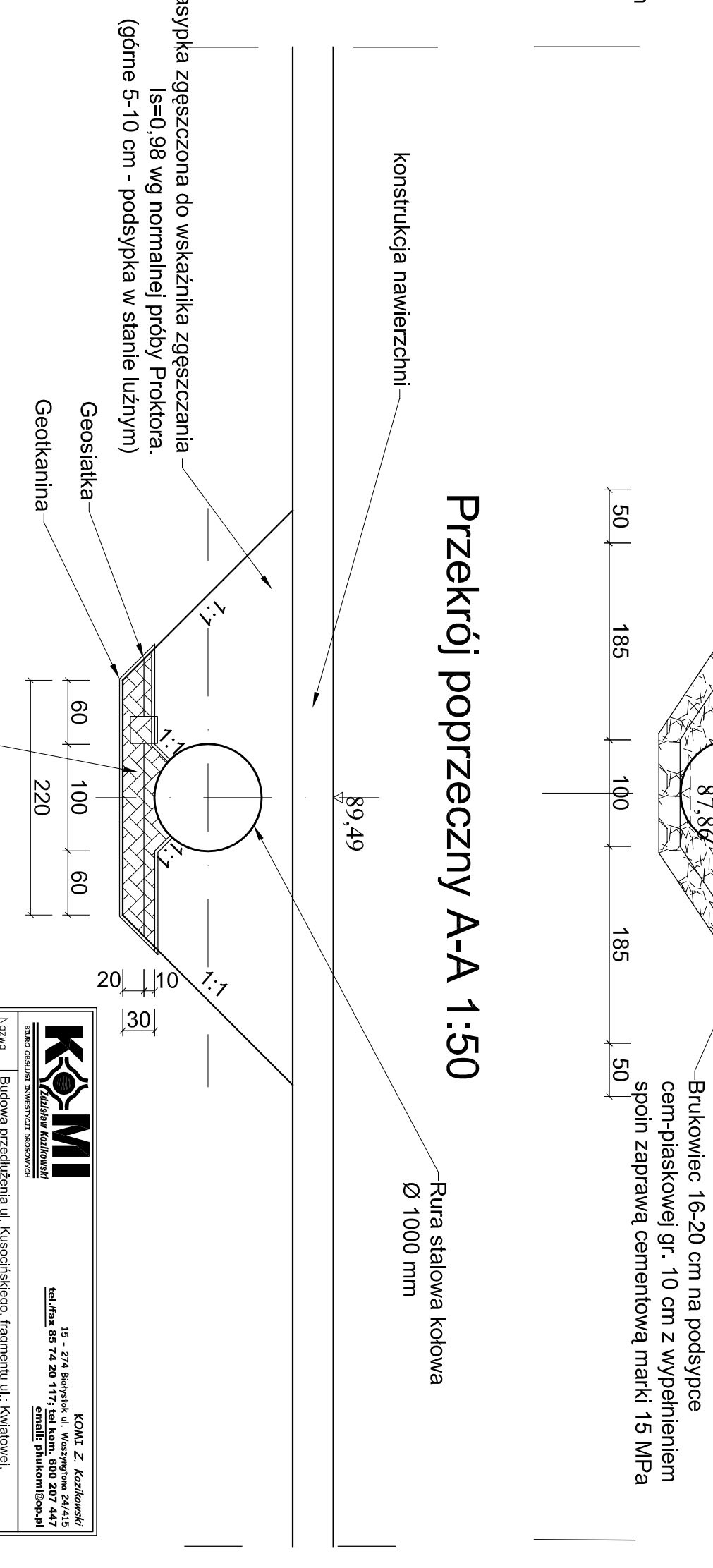
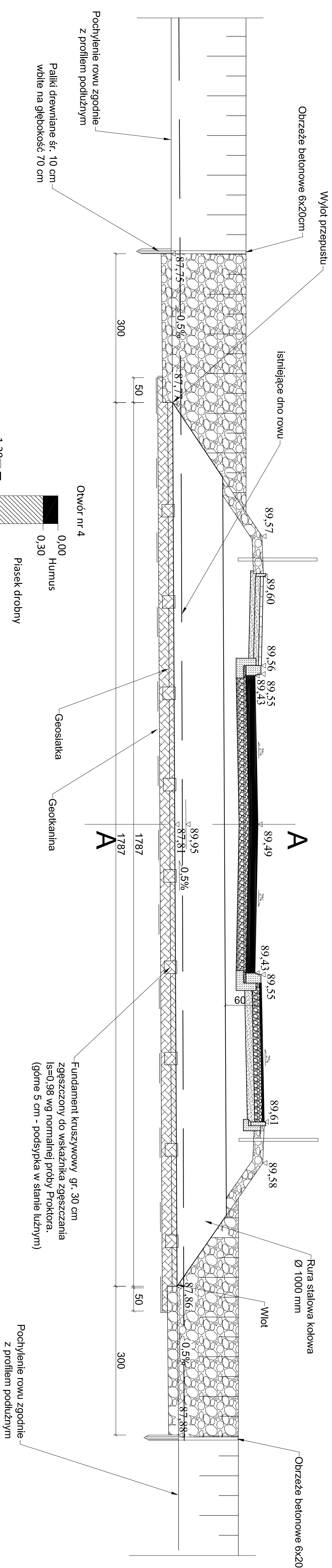
 KOMI <small>KONTRAKTOWA ORGANIZACJA MIASTOWA</small>		KOMI Z. Kozłowski 15 - 274 Białystok ul. Warszawska 24/15 tel./fax 85 74 20 1175 tel. mobil. 600 20 449 e-mail: prace@komim.pl	
Nazwa zadania:	Budowa przedłużenia ul. Kusocińskiego, fragmentu ul.: Kwiatowej, Trzaskowskich i Karczówek w Karczewie	Skala:	1:30
Nazwa rysunku:	WIDOK Z GÓRY	Data:	IX.2012
Investor:	Gmina Karczew, ul. Warszawska 28, 05-480 Karczew	Nr rysunku:	7/1
Opiek:	Proj. przepust		
Stadium:	OPERAT WODNOPRZEWANY		
Brzoza/Projektant:	Nr upr.:	Podpis:	
DROGOWA - projektant	PDL/0098/POOD/11		
mgr inż. L. Milewski	PDL/BD/0030/12		

Projektowany przepust z rury stalowej kołowej Ø 1000 w km 0+501,22 t, L=17,87m, gr. blachy 2.5 mm, karbowanie 68x13 mm

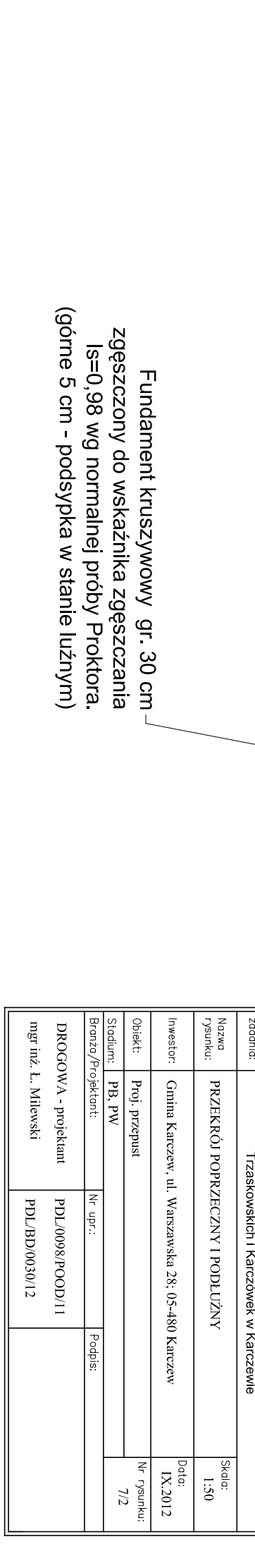
Widok od strony wlotu 1:50



Przekrój poprzeczny A-A 1:50



		KOMI S. Kozłowski 15 - 274 Białystok, ul. Waszyngtona 24/415 tel/fax: 85 74 20 117 151 152 153 154 155 156 157 158 159 e-mail: biuro@komi.pl, biuro@komi.com.pl www.komi.pl	
Nazwa zadania:	Budowa przedłużenia ul. Kusocińskiego, fragmentu ul. - Kwiatowej, Trzaskowskiej i Karłowickiej w Karzewie	Skala:	1:50
Nazwa rysunku:	PRZEKRÓJ PORZĘCZNY I PODŁUŻNY	Projekt:	IX.2012
Investor:	Gmina Karzewo, ul. Waszyngtona 28, (05-480) Karzewo	Nr. rysunku:	7/2
Projektant:	Proj. przepust	Nr. upraw.	
Opiekun:	PRL PW	Podpis:	
Stwierdził:	Branża/projektant:		
DRÓGOWA - projektant mgr inż. L. Milewski		PDL/0098/ROOD/11 PDL/BD/0030/12	



Skala pionowa 1:50
Skala pozioma 1:500

PP=83,00

RZĘDNE PROJ. DNA	POCHYLENIE DNA	RZĘDNE ISTNIEJĄCEGO DNA	GLĘBOKOŚĆ PODCZYSZCZENIA	ODLEGŁOŚCI	KILOMETRY I HEKTOMETRY
87,11	$I=1,000\%$ $L=1,00m$	87,61	-0,50	0,00	0
87,18	$I=1,000\%$ $L=1,00m$	87,68	-0,50	7,00 7,03	
87,32	$I=0,292\%$ $L=137,00m$	87,70	-0,38	17,37 32,12 40,93 52,39 54,95	1
87,48	$I=0,504\%$ $L=17,87m$	87,74	-0,26	60,20 70,14 82,40 94,99	
87,58 87,58	$I=2,000\%$ $L=8,50m$	87,85	-0,27	10,45 10,60 21,07 27,55	2
87,74 87,75 87,77	$I=0,50\%$ $L=3,00m$	87,82 87,45 87,50 87,50	-0,12	39,11 44,00 44,05	
87,86 87,88	$I=0,50\%$ $L=3,00m$	87,86 87,88	-0,01	51,82 52,45 52,50 55,50	
87,98	$I=0,571\%$ $L=29,77m$	87,99	-0,01	73,37 73,37 76,37 78,05	
88,05		88,05	0,00	85,22 93,05 93,07 98,44	
				6,14 6,14	

ISTNIEJĄCY PRZEPUST BETONOWY Ø100 CM

-0,50
-0,50

-0,38

-0,26

-0,27


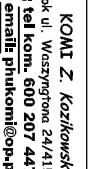
-0,12

-0,01

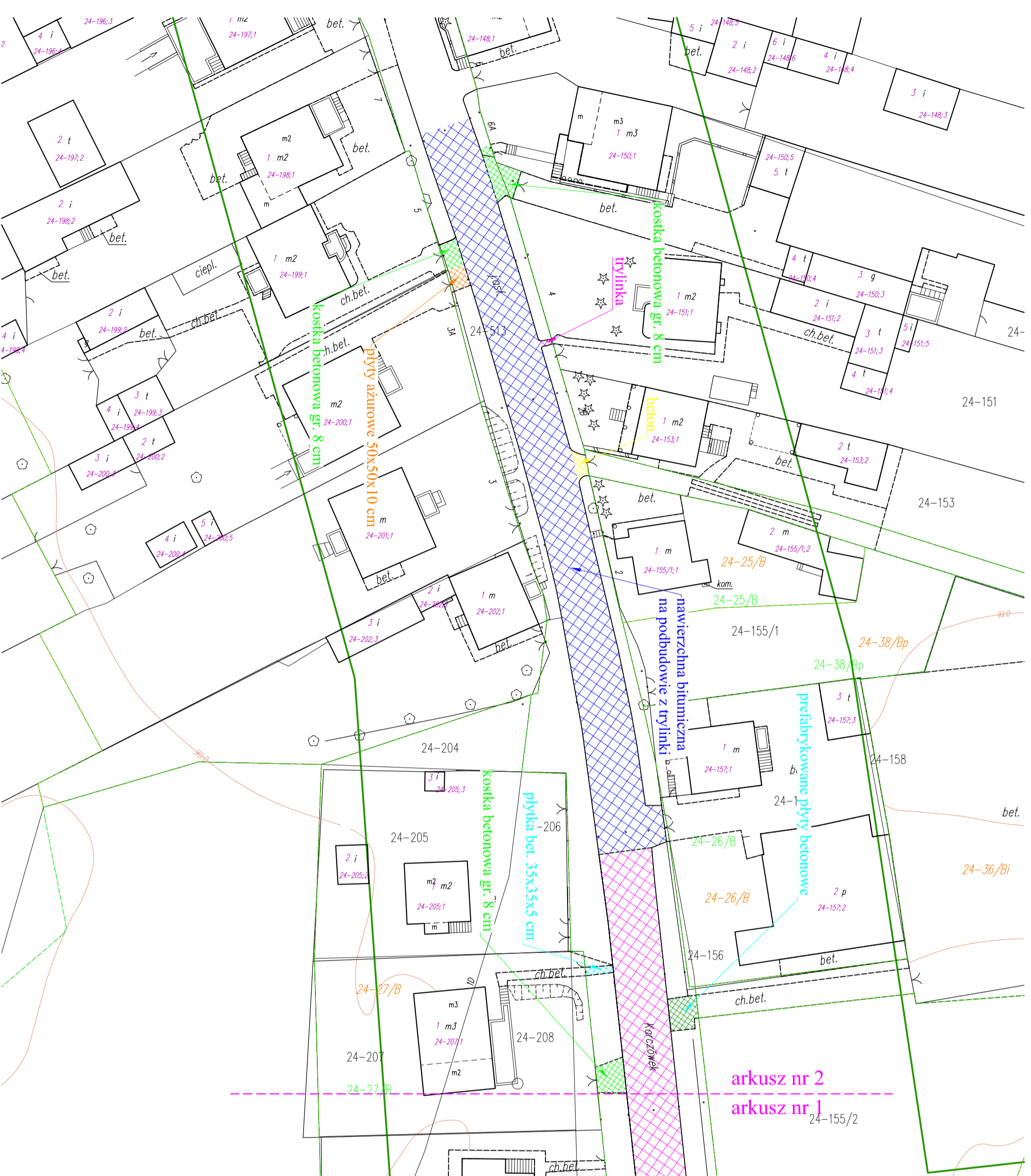
0,00

PROJEKTOWANY PRZEPUST Ø 100 CM

Legenda:
— projektowane dno rowu
— istniejące dno rowu

			
Nazwa zadania: Budowa przedłużenia ul. Kusocińskiego, fragmentu ul. Kwiatowej i Trzaskowskich i Karczówek w Karczewie		tel./fax 89 74 20 1173 tel.kom. 600 207 447 email: pihukom@op.pl	
Nazwa rysunku: PROFIL PODŁUŻNY ROWU	Skala: 1:50/500	Data: VI.2012	
Investor: Gimnazjum, ul. Warszawska 28; 05-480 Karczew	Nr rysunku: 7/3		
Objekt: Proj. przepust			
Stadium: PW			
Bronzo/Projektant: Nr upr.:	Podpis:		
DROGOWA - projektant		PDL/0098/POOD/11	
mgr inż. Ł. Milewski		PDL/BD/00300/12	

INWENTARYZACJA ZIELENI ORAZ PLAN ROZBIÓREK SKALA 1:500



KOMI <small>KONTRAKTOWA FIRMA INŻYNIERSKA</small>		KOMI Z Karczów <small>ul. Karłowicza 15, 27-200 Karczów, woj. łódzkie, tel. 043 231 11 11, fax 043 231 11 12, e-mail: pomi@pomi.pl</small>	
Nazwa rysunku:	INWENTARYZACJA ZIELENI ORAZ PLAN ROZBIÓREK	Skala:	1:500
Investor:	Gmina Karczew	Data:	IX.2012.
Obiekt:	ul. Karczówek, Kusocińskiego, Kwiatowa, Trzaskowskich	Nr rysunku:	8/2
Stadium:	PW		
Branża:	DROGI		
Projektował:	Nr upr.	Podpis	
mgr inż. L. Milewski	PDL/0098/POOD/11		
Współpracownik:	PDL/BD/0030/12		
mgr inż. P. Stępień			