



Autorska Pracownia Architektury Wiesław Redzimski
 ul. Mickiewicza 9, 80-425 Gdańsk, tel./fax. 058 520 45 71, tel. kom. 0 602 128 054
 planer@planer.com.pl, www.planer.com.pl

Nazwa zespołu obiektów budowlanych:	ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW ZIELENI W CZERSKU – ETAP II. ROZBUDOWA INFRASTRUKTURY REKREACYJNEJ I TURYSTYCZNEJ	
Adres obiektu budowlanego:	CZERSK ALEJA 1000-LECIA, UL.21 LUTEGO DZIAŁKA nr 1193/4 I CZĘŚĆ DZIAŁKI NR 1193/2 OBRĘB: CZERSK JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: CZERSK – M	
Inwestor:	GMINA CZERSK UL. KOŚCIUSZKI 27 89 – 650 CZERSK	
Przedmiot opracowania:	ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA	
Etap opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY	
Projektant architektury:	mgr inż. arch. WIESŁAW REDZIMSKI upr bud. KI-II-7342-103/98 specjalność architektura	
Asystent projektanta:	inż. MARCIN BUGAJ	
Data:	09 12 2013	

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1.	Strona tytułowa		
2.	Spis zawartości projektu		
3.	Oświadczenie o wykonaniu projektu zgodnie z przepisami i zasadami wiedzy technicznej		
4.	Opis techniczny		
5.	Opis projektu zagospodarowania terenu		
I.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA		
Rys. PZT – 01	Zagospodarowanie terenu ZESTAW ZABAWOWY: "MOST TRUDNOŚCI", "GÓRA ROZMAITOŚCI", "KOPIEC MŁYNARZA", "DŁUGA DROGA"	skala 1:500	
Rys. A – 01	Blok fundamentowy rzut, przekroje 1-1, 2-2	skala 1:50	
Rys. A – 02	Rzut	skala 1:50	
Rys. A – 03	Przekrój A – A	skala 1:50	
Rys. A – 04	Przekroje 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5, 6-6 „GÓRA ROZMAITOŚCI”, „KOPIEC MŁYNARZA”	skala 1:50	
Rys. A – 05	Przekrój B – B i C – C	skala 1:50	
Rys. A – 06	Przekrój D – D i E – E	skala 1:50	
Rys. A – 07	Przekrój F – F i G – G	skala 1:50	
Rys. A – 08	Przekrój H – H i I – I	skala 1:50	
Rys. A – 09	Przekrój J – J i K – K „DŁUGA DROGA”	skala 1:50	
Rys. A – 10	Rzut, przekroje, detale	skala 1:200, 1:50, 1:25	
Rys. A – 11	Układ nawierzchni grupy 1	skala 1:25	
Rys. A – 12	Układ nawierzchni grupy 2	skala 1:25	
Rys. A – 13	Układ nawierzchni grupy 3	skala 1:25	
Rys. A – 14	Układ nawierzchni grupy 4 i 5	skala 1:25	
Rys. A – 15	Układ nawierzchni grupy 6	skala 1:25	
Rys. A – 16	Tablica informacyjna	skala 1:25	
Rys. A – 17	Niwelacja terenu przy zestawie zabawowym „Mur Chiński”	skala 1:25	
II.	CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA		
1.	Kserokopie uprawnień projektantów oraz zaświadczenia o przynależności do izby architektów bądź inżynierów budownictwa		
III.	CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA		

OŚWIADCZENIE WYNIKAJĄCE Z ART. 20 UST.4 USTAWY PRAWO BUDOWLANE

Zgodnie z art.20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami, składamy niniejsze oświadczenie:

Niniejszy projekt dotyczący zagospodarowania terenów zieleni w Czersku etap II, rozbudowa infrastruktury rekreacyjnej i turystycznej, na działce nr 1193/4 i części działki nr 1193/2 w Czersku, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant architektury:	mgr inż. arch. WIESŁAW REDZIMSKI upr bud. KI-II-7342-103/98 specjalność architektura	
--------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	--

Gdańsk, 09 12 2013

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokumentacja projektowa dotycząca II etapu zagospodarowanie terenów w parku przy Alei 1000-Lecia w Czersku.

W skład opracowania wchodzi następujące elementy:

- wykonanie zespołu elementów małej architektury składającego się z zestawu zabawowego „Most Trudności”, „Kopiec Młynarza”, „Góra Rozmaitości”
- utwardzenie terenu jako ścieżka dydaktyczna „Długa Droga”
- niwelacja terenu przy zestawie zabawowym „Mur Chiński”

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z inwestorem
- Uzgodnienia materiałowe z inwestorem
- Wizja lokalna
- Podkład sytuacyjno wysokościowy do celów projektowych w skali 1:500
- Aktualne przepisy i normy budowlane

3. LOKALIZACJA WRAZ Z POŁĄCZENIEM KOMUNIKACYJNYM

Projektowana inwestycja zostanie zlokalizowana w istniejącym parku zlokalizowanym przy Alei 1000-Lecia w Czersku na działce nr 1193/4 i części działki nr 1193/2.

Połączenie projektowanych elementów z drogami publicznymi będzie odbywało się od Alei 1000-Lecia (działka nr 1188/1) poprzez działki nr 1194, 1184, 1183, 1180/11. Na potrzeby projektowanej inwestycji przewiduje się wykorzystanie istniejących miejsc postojowych znajdujących się w obrębie przedmiotowej inwestycji.

4. OPIS TERENU

Teren, na którym powstanie inwestycja jest terenem płaskim, częściowo ogrodzonym oraz w znacznym stopniu zagospodarowanym poprzez funkcje rekreacyjne.

5. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW WCHODZĄCYCH W SKŁAD OPRACOWANIA

5.1. UTWARDZENIE TERENU

Utwardzenie terenu zostanie wykonane w postaci ścieżki dydaktycznej nazwanej jako „Długa droga” składającej się z wielu rodzajów nawierzchni. Ścieżka taka ma służyć poznawaniu różnego rodzaju nawierzchni, przeznaczona dla małych i starszych dzieci a w szczególności dla osób niedowidzących i niewidomych.

5.2. ZESPÓŁ ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY

W ramach tego zespołu powstaną elementy o następujących nazwach: „Góra rozmaitości”, „Kopiec Młynarza”, „Most Trudności”, ławki, instrumenty muzyczne, tablice informacyjne.

GÓRA ROZMAITOŚCI

Góra rozmaitości to usypany kopiec gruntowy obłożony różnego rodzaju elementami pełniącymi drogę wejściową na górę. Na szczycie góry wykonany plac o średnicy 3,8m pokryty kostką betonową typu starobruk, a w centralnym punkcie placu wbudowana „roza wiatrów” wykonana z kamienia.

Podstawa kopca średnicy około 13,8m, wysokość 1,8m.

Drogi wejściowe będą składały się z następujących elementów:

- schody o różnych wymiarach wykonane z kostki betonowej
- skośny podest drewniany \
- stok trawiasty
- stok z siatki polipropylenowej PP
- schody drewniane z różnego rodzaju poziomo ułożonych elementów (belki okrągłe, belki kwadratowe, grube powyginane gałęzie lub korzenie)
- schody z drewnianych okrągłych bali o różnej średnicy i wysokości wbitych w grunt
- schody z używanych opon samochodowych układanych w różnej postaci

KOPIEC MŁYNARZA

Kopiec młynarza jest kopcem gruntowym usypanym podobnie jak góra rozmaitości, z placem na szczycie. Wejście na szczyt kopca odbywać się będzie poprzez ścieżkę poprowadzoną po obwodzie kopca w sposób spiralny. Skosy kopca obsiane zielenią niską. Podstawa kopca średnicy około 15,4m, wysokość 1,8m. W centralnym punkcie na wzniesieniu wykonany element odprowadzający wody opadowe z placu na górę.

MOST TRUDNOŚCI

Będzie to zestaw zabawowy realizowany jako kładka wisząca wieloprzęsłowa pomiędzy „Górą Rozmaitości” i „Kopcem Młynarza” w formie:

- przęsła ze sztywnym podestem (podłoga z elementów drewnianych opartych na belkach drewnianych, balustradach z drewna i lin lub tylko z drewna)
- przęsła pomostu wiszącego (podłoga z drewna wsparta na linach, balustrada z lin)
- przęsła pomostu wiszącego (podłoga i balustradą ze splecionych lin o oczkach kwadratowych).

Cały zestaw zabawowy będzie posiadał długość 30m

Powyższe elementy przeznaczone dla różnej grupy wiekowej mające za zadanie ćwiczenie wytrzymałości oraz równowagi a także koordynacji ruchowej poprzez zmaganie się ze sobą podczas wspinania na różnego rodzaju podłożu nie zawsze spotykanym na co dzień.

ŁAWKI

Wzdłuż ścieżki dydaktycznej zostaną zlokalizowane ławki parkowe w ilości 4 szt. wraz z kosztami.

PLACE MUZYCZNE

Wzdłuż ścieżki zostaną zlokalizowane place muzyczne, w skład których będą wchodziły instrumenty muzyczne w postaci cymbałów, zawieszonych pojemnikach itp. oraz siedzisk i koszy. Projektuje się 3 takie place.

Każdy z zestawów muzycznych będzie posiadał inne „instrumenty”.

Projektuje się następujące zestawy:

1. Zestaw cymbałów (np. Ksylofon)
2. Zestaw bębniarski
3. Zestaw instrumentów dętych i dmuchanych

Każdy z zestawów powinien zawierać co najmniej cztery elementy wydające dźwięk. Każdy z zestawów powinien tworzyć jedną całość, elementy powinny być zamocowane trwale do podłoża oraz wykonane z trwałych materiałów a ich wygląd powinien być estetyczny. Przy każdym zestawie krótki opis określający sposób jego używania.

TABLICE INFORMACYJNE

Tablice zawierające treść regulaminu placu zabaw.

5.3. NIWELACJA TERENU PRZY ZESTAWIE ZABAWOWYM „MUR CHIŃSKI”

Wokół tego elementu zostanie usypana dodatkowa nawierzchnia niwelująca teren w sposób umożliwiający łagodne zejście i podejście do tego elementu.

5.4. KOLEKTORY SŁONECZNE ZE ŹRÓDŁEM ŚWIATŁA

Wokół projektowanych elementów zlokalizowane zostaną wolnostojące lampy hybrydowe solarno-wiatrowe kolektory. Projektuje się 4 takie lampy o parametrach:

- moc źródła światła 52-62W
- moc turbiny wiatrowej 280-330W
- wysokość źródła światła 7-8m
- kolor podstawy - czarny

Elementy mają za zadanie propagować ekologiczne zdobywanie energii a przy okazji częściowo oświetlać o zmroku teren przy projektowanych elementach.

6. OPIS BUDOWLANY

6.1. Utwardzenie terenu – „Długa Droga”

Dane ogólne

Ścieżka edukacyjna o długości ok. 155m i szerokości w świetle obrzeży 2.0m. Ścieżkę podzielono na 34 placyki o różnej nawierzchni, każdy placyk o wymiarach 400x200cm. Spadek poprzeczny 1.3%, spadek podłużny zgodny z naturalnym nachyleniem terenu.

Dane materiałowe

Istniejący grunt należy wybrać do poziomu gruntów nośnych tj. do poziomu ok. -0.50m p.p.t., koryto wyłożyć geowłókniną drenarsko – separacyjną. Ścieżka ograniczona obrzeżami betonowymi osadzonymi na ławie betonowej z oporem. Obrzeża w kolorze szarym. Dla nawierzchni St1c należy dodatkowo wykonać słupki betonowe, do których mocuje się legary stalowe (profil kapeluszowy). Dla wykonania odpowiedniego spadku należy stosować podkładki dystansowe pomiędzy słupkiem betonowym a profilem stalowym.

Nawierzchnię pomiędzy sąsiednimi placykami należy wykonać z kostki granitowej 8/8cm na podbudowie St1b. Na początku i na końcu ścieżki należy wykonać jeden rząd z płytek chodnikowych o fakturze rozpoznawalnej dla osób niepełnosprawnych.

Układ warstw i szczegóły zgodnie z częścią graficzną niniejszego opracowania – rys. A – 10 ÷ A – 15.

6.2 Zespół elementów małej architektury

6.2.1 „Góra różności”

Dane ogólne

Element zabawowy w formie kopca usytuowany na planie okręgu, posiada osiem rodzajów podejść oraz wejście z placyku na szczycie na element zabawowy „most wiszący”. Podejścia oddzielone od siebie za pomocą drewnianej palisady wbitej w grunt. Kopiec o średnicy podstawy 13.80m i średnicy na szczycie 3.80m, wysokość 1.80m ponad otaczający teren, podzielony na osiem części. W centralnym punkcie na szczycie zainstalowana jest tabliczka z symbolem róży wiatrów.

Dane materiałowe

Kopiec wykonany z pospółki zagęszczanej mechanicznie do $I_s=0.98$. Nawierzchnia placyku na szczycie wykonana z kostki betonowej typu starobruk, ograniczona palisadą betonową $\varnothing 20\text{cm}$ od strony podejść, natomiast od strony wejścia na „most wiszący” ograniczony żelbetową ścianą oporową wychodzącą z fundamentu i ograniczającą nasyp od strony elementu „Most Wiszący”. Palisada betonowa posadowiona na ławie betonowej z oporem, palisada drewniana wbijana w ziemię na głębokość ok. 100cm, natomiast przy ścianie oporowej kotwiona do tej ściany. Różne rodzaje nawierzchni podejścia są oddzielone od siebie palisadą drewnianą jak wyżej.

Nawierzchnie stanowiące podejście na górę:

- schody z opon samochodowych w rozmiarze R15 ($\sim\varnothing 620\text{mm}$) wkopane w pionie i poziomie, w elemencie poniżej gruntu w którym może zbierać się woda opadowa należy wykonać otwory zgodnie ze schematem pokazanym w części graficznej
- okorowane bale w formie okrągłaków o średnicy 18-30cm i długości ok. 140cm (na 100cm wbijane w grunt) mocowane w nieregularny sposób
- schody z bali o przekroju kwadratowym 20/20cm układane na gruncie, mocowane za pomocą wbijanych palików np. bukowych na głębokość ok. 80cm

- schody z okorowanych bali o przekroju okrągłym $\sim\varnothing 24\text{cm}$, układane i mocowane jak wyżej
- powyżej schodów z bali układane elementy z grubych konarów, gałęzi i korzeni ($\sim\varnothing 8-14\text{cm}$)
- schody w postaci utwardzenia kostka betonową typu cegielka, gr. 6cm, o różnej wysokości
- stok porośnięty trawą
- podest drewniany, ażurowy w formie pochylni, deski 4/12cm oparte na legarach drewnianych 10/18cm, legary oparte na słupkach betonowych za pośrednictwem murłaty 14/14cm, na co drugiej desce nabity półwałek $\varnothing 4\text{cm}$ umożliwiający wchodzenie/schodzenie po pochylni
- siatka – podejście po siatce polipropylenowej PP o oczkach 10/10cm naciągniętej i zamocowanej pomiędzy elementami palisady drewnianej

Odwodnienie placu na górze poprzez wpust żeliwny z koszem osadczym umieszczony w centralnym punkcie róży wiatrów, odprowadzenie na zewnątrz przewodami żeliwnymi w kierunku elementu zabawowego „Most Wiszący” (część graficzna rys. A-02 detal 2) Układ warstw i szczegóły zgodnie z częścią graficzną – rys. A – 02 ÷ A – 09

6.2.2 „Kopiec Młynarza”

Dane ogólne

Element zabawowy w formie kopca usytuowany na planie okręgu, posiada podejście spiralne na szczyt. Ze szczytu jest wejście na element zabawowy „most wiszący”. Podstawa kopca o średnicy 15.4m, plac na szczycie o średnicy 3.80m, podejście szerokości 2.0m, wysokość kopca 1.8m. W centralnym punkcie kopca na górze zlokalizowany element odprowadzenia wód opadowych z placu.

Dane materiałowe

Kopiec wykonany z pospółki, zagęszczanej mechanicznie do $I_s=0.98$. Nawierzchnia placu na szczycie oraz podejścia wykonana z mieszanki kruszywa postaci mieszanki żwirowej i gliny mielonej w stosunku 4:1 gr. warstwy 10cm. Plac ograniczony palisadą betonową $\varnothing 20\text{cm}$ poza wejściem na „most wiszący” które ograniczone jest żelbetową ścianą oporową wychodzącą z fundamentu i ograniczającą nasyp od strony elementu „Most Wiszący”. Palisada betonowa posadowiona na ławie betonowej z oporem, palisada drewniana wbijana w ziemię na głębokość ok. 100cm natomiast przy ścianie oporowej kotwiona do tej ściany. Nawierzchnia zboczy kopca porośnięta zielenią niską.

Element odprowadzenia wód opadowych w postaci rury PCV wkopanej na głębokość 150cm wypełnionej kruszywem łamanym.

Układ warstw i szczegóły zgodnie z częścią graficzną – rys A – 02 ÷ 03

6.2.3 „Most Trudności”

Dane ogólne

Element zabawowy w formie wiszącej kładki wieloprzęsłowej o długości całkowitej 30m, szerokość pomostu 1.10 – 1.30m. Podpory w konstrukcji drewnianej – ramy przestrzenne stężone ryglami (wieżyczki oraz podpory podestów płaskich i skośnych). Elementy podpór osadzone na fundamentach blokowych. Na pylonach zlokalizowanych od strony wejścia z „Góry różnaitości” zainstalowany jest wiatromierz Wilda, natomiast na przeciwległej stronie flaga z herbem Czarska.

Dane materiałowe

- słupy z uwagi nr 6 imitujące pylony – stalowe $\varnothing 355.6 \times 8.0 \times 5800$ mm malowane 4 krotnie (2x podkład i 2x warstwa nawierzchniowa) zalane wewnątrz betonem i połączone poprzez kotwienie do bloku fundamentowego
- słupy pylonu zamknięte od góry blachą $\varnothing 380 \times 10$ mm malowaną jak słupy
- elementy nośne drewniane wykonane z drewna bezrdzeniowego
- słupy z uwagi nr 7 wykonane z bali drewnianych $\varnothing 20$ cm.
- zastrzały usztywniające słupy od strony „Góry Różnaitości” z drewnianych belek prostokątnych 8/12cm, natomiast od strony „Kopca Młynarza” z bali drewnianych $\varnothing 15$ cm
- belki podporowe z uwagi nr 8 dla podestów oraz usztywniające słupy w płaszczyźnie podestów drewniane o przekroju prostokątnym 12/20cm
- belki nośne podestów z uwagi nr 8 (podłużnice) drewniane o przekroju prostokątnym 12/20cm
- poręcze drewniane balustrad oraz słupki wykonane z belek drewnianych o przekroju prostokątnym 8/12cm
- podłoga drewniana podestów wykonana z desek o przekroju 9.5/4.5cm, rozstaw desek w świetle ~3 cm.
- podłoga linowa wykonana z wielokolorowej liny stalowej o przekroju 16mm w otoczce polipropylenowej, splecionej w oczka kwadratowe o prześwicie 8/8cm, lina łączona łącznikami krzyżowymi do lin zbrojonych $\varnothing 16$ mm,
- wypełnienie drewniane balustrad z desek o przekroju prostokątnym 10/2cm o układzie pionowym, rozstaw w świetle 9cm
- wypełnienie linowe balustrad przy wykorzystaniu wielokolorowej liny stalowej w otoczce polipropylenowej o przekroju 16mm splecionej w oczka kwadratowe 24-30cm, lina łączona łącznikami krzyżowymi do lin zbrojonych $\varnothing 16$ mm,
- poręcz balustrady linowej wykonana z liny stalowo polipropylenowej o przekroju 16mm,
- flaga wykonana z blachy oksydowanej gr. 1mm, elementy ruchome flagi osadzone na trzonie poprzez łożyska zapewniające obrót

- elementy wiatromierza wykonane są ze stali oksydowanej, elementy ruchome wiatromierza osadzone na trzonie poprzez łożyska zapewniające swobodny obrót.
- wszystkie górne powierzchnie słupów nośnych drewnianych zabezpieczone przed nasiąkaniem trwale nałożonymi kapturkami plastikowymi
- słupy tworzące konstrukcję nośną są trwale osadzone ok. 10cm ponad otaczającym terenem za pomocą stalowych kotew osadzonych w fundamentach

Układ warstw i szczegóły zgodnie z częścią graficzną – rys A – 02 ÷ 04

6.2.4 Placyk pod zestaw parkowy (ławka + kosz na śmieci)

Dane ogólne

Element utwardzenia o wymiarach 300x108cm, na którym zostanie zlokalizowany zestaw parkowy ławka z oparciem + kosz na śmieci (zestaw identyczny jak w pozostałej części parku)

Dane materiałowe

Placyk wyłożony kostką betonową typu starobruk, warstwy podbudowy St1b, na połączeniu placyku ze ścieżką „Długa Droga” należy usytuować obniżone obrzeże betonowe (wierzch obrzeża na tym samym poziomie co nawierzchnia). Obrzeża betonowe 8/30/100cm w kolorze szarym, układane na ławie betonowej z oporem.

Układ warstw i szczegóły zgodnie z częścią graficzną – rys A – 10

6.2.5 Placyk muzyczny

Dane ogólne

Element utwardzenia o wymiarach 316x200cm, na którym zostanie zlokalizowany zestaw parkowy: ławka betonowo – drewniana bez oparcia + kosz na śmieci (ławka np. firmy ZIG – ZAG KAMIEŃ NOWY model A-4, kosz jak wyżej)

Dane materiałowe

Placyk wyłożony kostką betonową typu starobruk, warstwy podbudowy St1b, na połączeniu placyku ze ścieżką „Długa Droga” należy usytuować obniżone obrzeże betonowe (wierzch obrzeża na tym samym poziomie co nawierzchnia). Obrzeża betonowe 8/30/100cm w kolorze szarym, układane na ławie betonowej z oporem.

Układ warstw i szczegóły zgodnie z częścią graficzną – rys A – 10

6.2.6 Tablica informacyjna

Dane ogólne

Element małej architektury – tablica informacyjna

Dane materiałowe

Słupki oraz poprzeczki z belek drewnianych o przekroju 14/14cm z fazowanymi narożnikami na ok. 4mm. Element informacyjny tablicy wykonany z blachy aluminiowej gr. 3mm (informacja jako nadruk na blasze aluminiowej). Tablica osadzona na betonowych blokach fundamentowych 50/50/100cm, część widoczna fundamentu

(wystająca ponad otaczający teren) wykonana w szalunkach gładkim ze ściętymi narożnikami na ok. 1cm. Wszystkie elementy stalowe (łączniki, kotwy) stalowe ocynkowane

6.3 Impregnacja drewna

Elementy drewniane należy poddać głęboko penetrującej impregnacji ciśnieniowej nie powodującej przebarwienia drewna, części elementów znajdujące się w gruncie dodatkowo zaimpregnować poprzez wodny roztwór bitumiczny.

6.4. Warunki wodno – gruntowe

Zgodnie z opinią geologiczną z listopada 2013 na omawianym terenie występują złe warunki wodne (do głębokości 1.0m) w związku z tym podczas robót ziemnych nadmiar wody gruntowej z wykopu należy usunąć poprzez wypompowanie np. pompą szlamową.

6.5. Zielen

Dane ogólne

Projekt zakłada zasianie traw oraz nasadzania zieleni niskiej w celu podniesienia wartości funkcjonalnych i estetycznych projektowanej części parku.

Wokół projektowanych elementów należy uporządkować i zniwelować teren oraz zasiać trawę. Przewiduje się uporządkowanie około 6000m² terenu – nawiezenie 10cm czarnoziemu oraz zasianie trawy.

Kopiec Młynarza zostanie obłożony pomiędzy ścieżką kępami krzewów. Zakłada się nasadzenie 17 kęp Dereni w różnych odmianach. Każda kępa powinna zawierać krzewy o wysokości minimum 60cm po kilkadziesiąt w jednej kępie stwarzając w ten sposób pokrycie całej skarpy już w trakcie zasiewu.

Prace ziemne

Na obszarze objętym inwestycją zaleca się możliwie maksymalne wykorzystanie gleby rodzimej. Należy unikać przede wszystkim zagęszczenia podłoża, powodującego uszkodzenia struktury gleby, na obszarach przeznaczonych do uprawy i sadzenia roślin. Zagęszczenie podłoża wpływa negatywnie na wzrost roślin i odprowadzanie wody. Rośliny powinny być sadzone do podłoża o naturalnym układzie poziomów glebowych. Na etapie planowania prac należy przyjąć, że przekopywanie czy kruszenie ziemi stanowi rozwiązanie awaryjne.

Nanoszenie warstwy próchniczej

Najlepiej wykorzystać zachowaną, naturalnie występującą warstwę próchniczą. Nanoszona warstwa próchnicza powinna być sucha, pulchna i gruzelkowata. Zbrylone fragmenty oraz zastoiska wody mogą utrudniać późniejszy rozwój roślin. Warstwę próchniczą należy nanosić wtedy, gdy gleba jest sucha lub przymarznięta. Gleba próchnicza o wysokiej zawartości gliny i iłu >15% masy oraz drobnoziarnisty piasek wymagają szczególnej uwagi, ponieważ ich struktura może łatwo ulec zniszczeniu. Niedobór gleby próchniczej należy uzupełnić

czarnoziemem poprzez dowiezienie i rozplantowanie w miejscu przeznaczenia.

6.6. Niwelacja terenu przy zestawie zabawowym „MUR CHIŃSKI”

Dane ogólne

Projekt zakłada niwelację terenu przy zestawie zabawowym „Mur Chiński” polegającą na wykonaniu spadku o wartości 23%. Podyktowane jest to stromym zakończeniem istniejącego obsypania zestawu zabawowego który jest na poziomie ok. 109%.

Dane materiałowe

Niwelacja przeprowadzona poprzez nawiezienie i obsypanie czarnoziemem na istniejącym gruncie. Grunt istniejący przed obsypaniem czarnoziemem należy dogęścić mechanicznie. Niwelowaną część należy obsiać trawą. Grunt należy przewidzieć z wykopów oraz gleby zdjętych podczas lokalizowania posadowienia projektowanych elementów zabawowych.

7. INSTALACJE SANITARNE I ELEKTRYCZNE

- 1) Instalacje wodne
 - brak projektowanych instalacji
- 2) Instalacje grzewcze
 - brak projektowanych instalacji
- 3) Instalacje kanalizacji sanitarnej
 - brak projektowanych instalacji
- 4) Instalacje kanalizacji deszczowej
 - woda opadowa z projektowanych elementów odprowadzana powierzchniowo na teren działki
- 5) Instalacje elektroenergetyczne
 - nie projektuje się instalacji oraz urządzeń podłączonych do sieci energetycznej
 - projektuje się indywidualne panele słoneczne wyposażone we własne źródło światła

8. UWAGI DO PRZEDSTAWIONYCH WYROBÓW

Przedstawione w niniejszym opracowaniu nazwy handlowe oraz podane nazwy producentów mają jedynie charakter jednoznacznego przedstawienia rodzaju wyrobu. Dopuszczalne jest zastosowanie innych wyrobów nie odbiegających swymi parametrami użytkowymi i jakościowymi od podanych w niniejszym opracowaniu.

Projektant architektury:	mgr inż. arch. WIESŁAW REDZIMSKI upr bud. KI-II-7342-103/98 specjalność architektura	
--------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	--

OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Zagospodarowanie terenów zieleni w Czersku etap II, rozbudowa infrastruktury rekreacyjnej i turystycznej, na działce nr 1193/4 i części działki nr 1193/2, przy Alei 1000-Lecia.

2. INWESTOR

Gmina Czersk
Ul. Kościuszki 27
89-650 Czersk

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Działka nr 1193/4 i 1193/2, jest zagospodarowana, znajduje się na niej park wraz z towarzyszącą infrastrukturą.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Niniejsze opracowanie obejmuje zagospodarowanie terenu działki 1193/4 i części działki nr 1193/2 na której ma powstać rozbudowa infrastruktury rekreacyjnej i turystycznej, w skład której wchodzi:

- wykonanie elementów zestawu zabawowego : „Góra różnaitości”, „Most Trudności”, „Kopiec Młynarza”
- wykonanie utwardzenia terenu – ścieżka edukacyjna „Długa Droga” oraz placyków muzycznych i placyków pod zestawy parkowe

5. OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA DZIAŁKI

Połączenie projektowanych elementów z drogami publicznymi będzie odbywało się od Alei 1000-Lecia (działka nr 1188/1) poprzez działki nr 1194, 1184, 1183, 1180/11.

Na potrzeby projektowanej inwestycji przewiduje się wykorzystanie istniejących miejsc postojowych znajdujących się w obrębie przedmiotowej inwestycji.

6. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA, HIGIENICZNA I ZDROWOTNA

W wyniku projektowanej inwestycji nie wystąpią zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych i istniejących budynków budowlanych.

W związku z inwestycją nie będzie zachodziła konieczność usuwania zieleni.

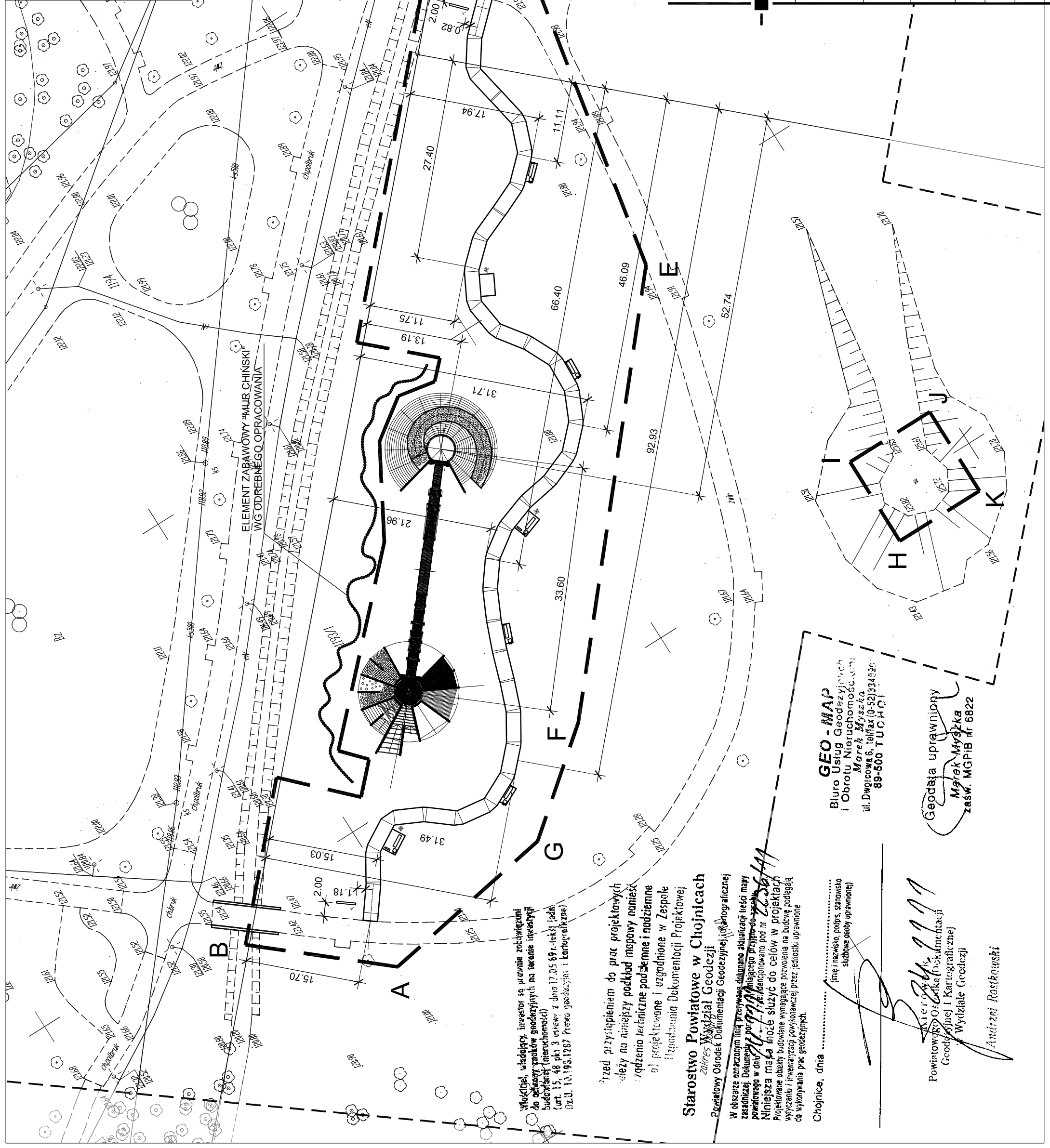
Teren, na którym położona jest działka nr 1193/1 należy do terenu objętego strefą ochronną Natura 2000 pod nazwą Bory Tucholskie (kod obszaru PLB220009).

Nie przewiduje się aby projektowane zamierzenie inwestycyjne mogło negatywnie wpłynąć na w/w obszar.

7. INFORMACJE O TERENIE OBJĘTYM OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ
Teren, na którym położona jest działka nr 1193/4 i część działki nr 1193/2 nie należy do terenu objętego strefą ochrony konserwatorskiej. Należy zareagować na napotkany przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, w sposób określony zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1562 z późn. zm.)

Projektant architektury:	mgr inż. arch. WIESŁAW REDZIMSKI upr bud. KI-II-7342-103/98 specjalność architektura	
--------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	--

SYMBOL	ELEMENTY PROJEKTOWANE
AB...KA	ZAKRES OPRACOWANIA (DZIAŁKA NR 1193/4 I CZĘŚĆ DZIAŁKI 1193/2)
	"GÓRA ROZMAITOŚCI", "MOST WISZĄCY", "KOPIEC MYNARZA" - ZAESPÓŁ ELEMENTÓW ZABAWOWYCH
	"DLUGA DROGA" - UTWARZENIE TERENU O RÓŻNYCH NAMIERZCZNIACH
	KOLEKTOR SŁONECZNY ZE ŹRÓDŁEM ŚWIATŁA
	ZESTAW ŁAWKA PARKOWA+KOSZ NA ŚMIECI+ZESTAW MUZYCZNY
	TABLICA INFORMACYJNA
	ZESTAW ŁAWKA PARKOWA+KOSZ NA ŚMIECI



OŚWIADCZAM, ŻE NINIEJSZY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU OPRACOWANO METODĄ ELEKTRONICZNĄ NA BAZIE MAPY SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWEJ, KTÓRA JEST ZGODNA Z ORYGINAŁEM PRZEJĘTYM DO ZASOBU POWIATOWEGO OŚRODKA DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ W CHOJNICACH W DNIU 24.12.2011 POD NR K.18.9. 22361

planer Autorska Pracownia Architektury Wiesław Redzimiński
 ul. Mickiewicza 9, 80-425 Gdańsk, tel/fax, 058 520 45 71, kom. 0 602 128 054
 planer@planer.com.pl, www.planer.com.pl
 Przedmiot opracowania

ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW ZIELENI W CZERSKU - ETAP II. ROZBUDOWA INFRASTRUKTURY REKREACYJNEJ I TURYSTYCZNEJ	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Adres obiektu budowlanego CZERSK ALEJA 1000-LECIA DZIAŁKI NR 1193/4 I CZĘŚĆ DZIAŁKI NR 1193/2	Projekt opracowania PROJEKT BUDOWLANY
Investor GMINA CZERSK UL. KOŚCIUSZKI 27 89-650 CZERSK	Przedmiot rysunku ZAGOSPODAROWANIE TERENU
Numer projektu 17/2013	Data opracowania 09 XII 2013
Projektant architektury mgr inż. WIESŁAW REDZIMIŃSKI ul. bud. Kilińskiego 10398 sp. z o.o. architektura	Agencja projektowa architektury inż. MARCIN BUGAJ
Skala rysunku 1:100	Numer rysunku PZT-01

Właściciel, władający, inwestor są, w imieniu zobowiązani do odnośnych znaków geodezyjnych na terenie inwestycji budowlanej (interaktywności) (art. 15, 48 pkt 3 ustawy z dnia 17.05.69 r. - tekst jednolity Dz.U. 10.193.1287 Prawo geodezyjne i kartograficzne)

Przed przystąpieniem do prac projektowych należy no niniejszy podkład mapowy nanieść zgodnie technicznie podłożenie i nadziemie a) projektowane i uzgodnione w Zespole Izustawiania Dokumentacji Projektowej

Starostwo Powiatowe w Chojnicach
 Zakres Wydział Geodezji
 Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

W obszarze oznaczonym linią przerywaną dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty, o których mowa w art. 15, 48 pkt 3 ustawy z dnia 17.05.69 r. - tekst jednolity Dz.U. 10.193.1287 Prawo geodezyjne i kartograficzne. Niniejsza mapa może służyć do celów w projektach Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonywanej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

Chojnica, dnia

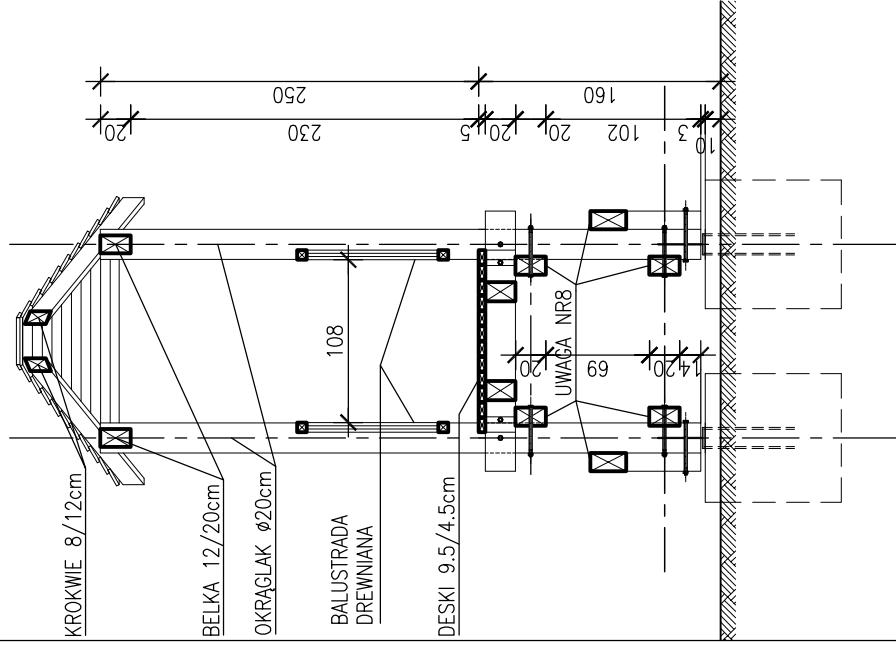
GEO-MAP
 Biuro Usług Geodezyjnych i Obrótu Nieruchomości
 Marek Myszałka
 ul. Dwigicowa 6, tel/fax (0-52) 334 020
 89-500 TUCHOŃ

Geodeta uprawniony
 Marek Myszałka
 zaśw. MGPIB nr 6822

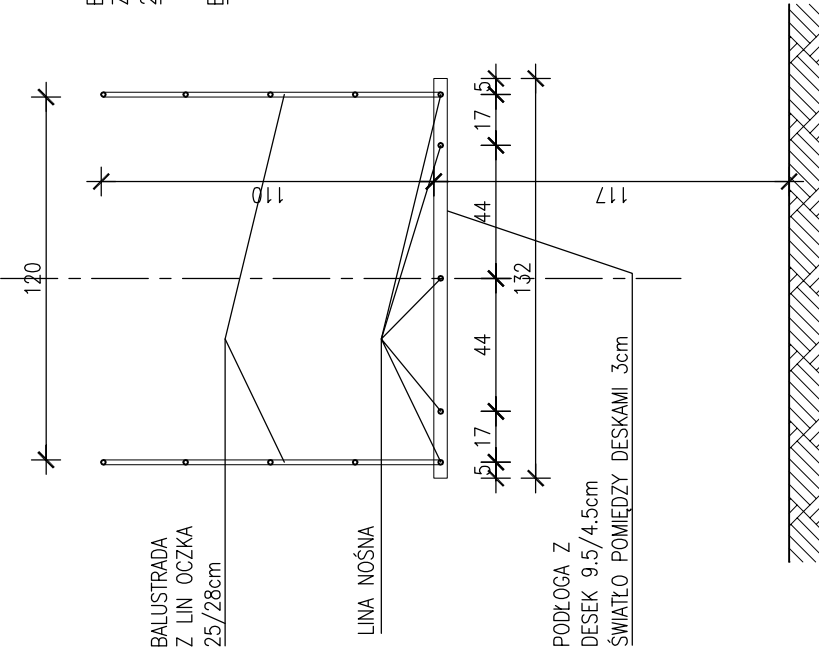
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
 Wydział Geodezji

Andrzej Rostkowski

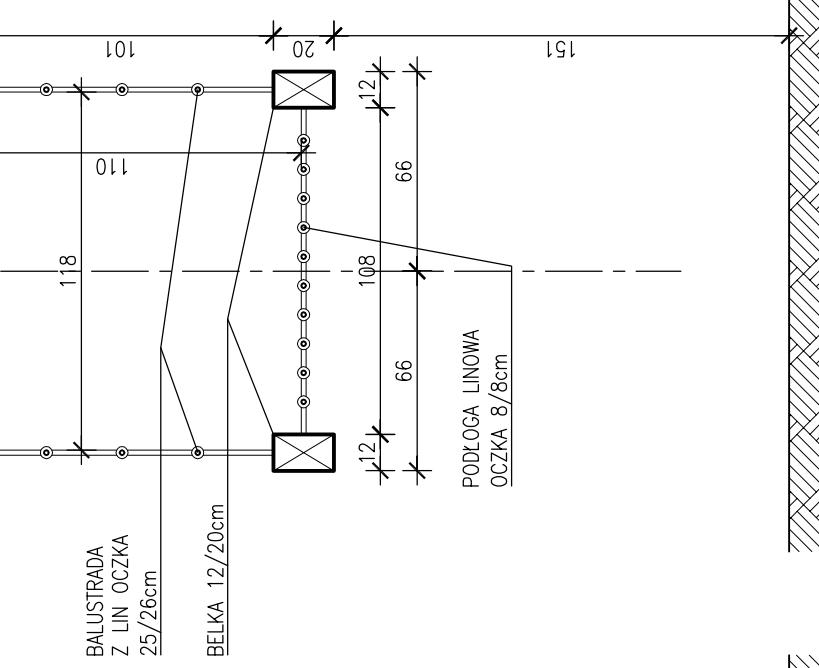
PRZEKRÓJ 1-1, SKALA 1:50



PRZEKRÓJ 2-2, SKALA 1:25



PRZEKRÓJ 3-3, SKALA 1:25

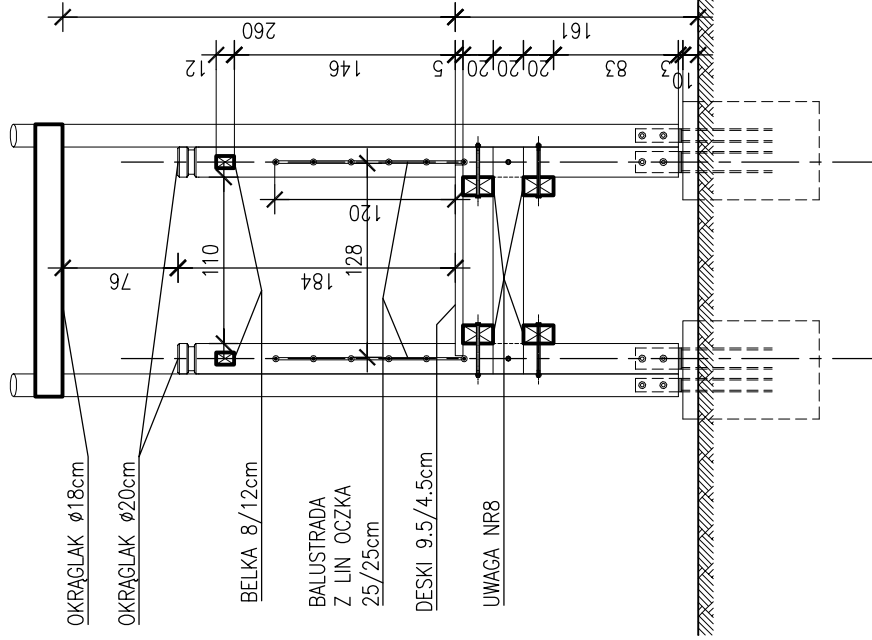


UWAGI:

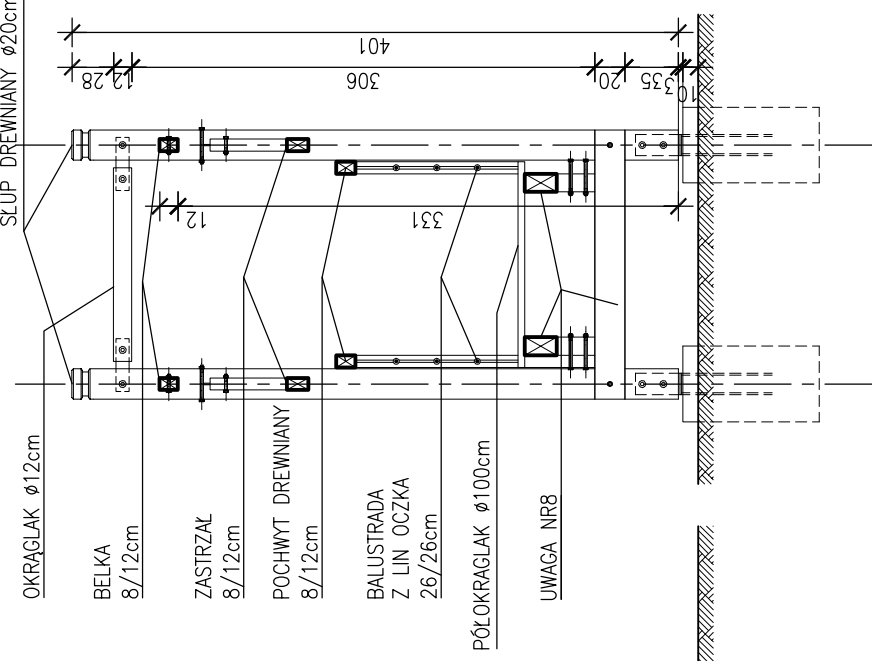
- 1 PALISADA BETONOWA Ø20cm OSADZONA NA ŁAWIE BETONOWEJ Z OPOREM WYKONANEJ Z BETONU C12/15
- 2 STOPNIE Z BALA DREWNIANEGO 20/20cm UKŁADANE NA GRUNCIE, MOCOWANE POPRZECZ WBIJANE PALIKI DREWNIANE NA GŁĘBOKOŚĆ ~80cm, WYPEŁNIENIE POMIĘDZY BALAMI Z DROBNEGO KLIŃCA
- 3 STOPNIE Z OKOROWANEGO BALA DREWNIANEGO ~Ø24cm UKŁADANY NA GRUNCIE, MOCOWANE POPRZECZ WBIJANE PALIKI DREWNIANE NA GŁĘBOKOŚĆ ~80cm
- 4 PALISADA Z OKRĄGLAKÓW DREWNIANYCH Ø20cm WBIJANYCH W GRUNT NA GŁĘBOKOŚĆ ~100cm
- 5 OKOROWANE BALE W FORMIE OKRĄGLAKÓW Ø18-Ø30 O DŁUGOŚCI ~140cm WBIJANE W GRUNT NA GŁĘBOKOŚĆ ~100cm
- 6 PYLON W FORMIE DWÓCH SŁUPÓW STALOWYCH Ø355.6x8.0x5800mm, SŁUPY OSADZONE W FUNDAMENCIE, MALOWANE 4 KROTNIE (2xPODKŁAD I 2xNAWIERZCHNIOWO)
- 7 DREWNIANE ELEMENTY NOSNE ZESTAWU ZABAWOWEGO "MOST TRUDNOŚCI". ELEMENTY W FORMIE OKRĄGLAKÓW.
- 8 DREWNIANE BELKI USZTYWIAJĄCE ORAZ NOSNE DLA PODESTÓW O PRZEKROJU PROSTOKĄTNYM
- 9 OPONY SAMOCHODOWE ROZMIAR R15 (Ø ~620mm) WKOPANE W ZIEMIĘ PIONOWO I POZIOMO, W CZĘŚCIACH OPON ZASYPANYCH GRUDEM NALEŻY WYKONAĆ OTWORY POZWALAJĄCE ODPLYNĄĆ WODZIE OPADOWEJ Z WNETRZA OPONY
- 10 SIATKA POLIPROPYLENOWA PP O OCZKACH 100/100, GR. SZNIURKA 5mm
- 11 POCHYLNIA W KONSURKCIJ DREWNIANEJ-DESKI 4/12cm NA LEGARACH 10/18cm, NA CO DRUGIEJ DESCE NABITY PÓŁWAŁEK Ø4cm
- 12 OBRZEŻA CHODNIKOWE 8/30cm OSADZONE W PIONIE FAZĄ NA ZEWNĄTRZ (ZGODNIE Z DETALEM NR1)
- 13 OBRZEŻA CHODNIKOWE 8/30cm OSADZONE NA ŁAWIE BETONOWEJ Z BETONU C12/15
- 14 KRATKA ODPLYWOWA ZEWNĘTRZNA Ø150 Z KOSZEM OSADCZYM, WYKONANA Z ŻELUZA LUB STALI NIERDZEWNEJ
- 15 "RÓŻA WIATRÓW", WYKONANA Z CZARNEGO GRANITU O ŚREDNICY 970mm I GR. 3cm, ELEMENTY OZNACZONE KOLEM CZARNYM O FAKTURZE POLEROWANEJ, POZOSTAŁE O FAKTURZE GROSZKOWANEJ
- 16 OKOROWANE BALE Ø15cm UKŁADANE W POZIOMIE MOCOWANE DO ŻELBETOWEGO MURU OPOROWEGO

IMPREGNACJA DREWNA:

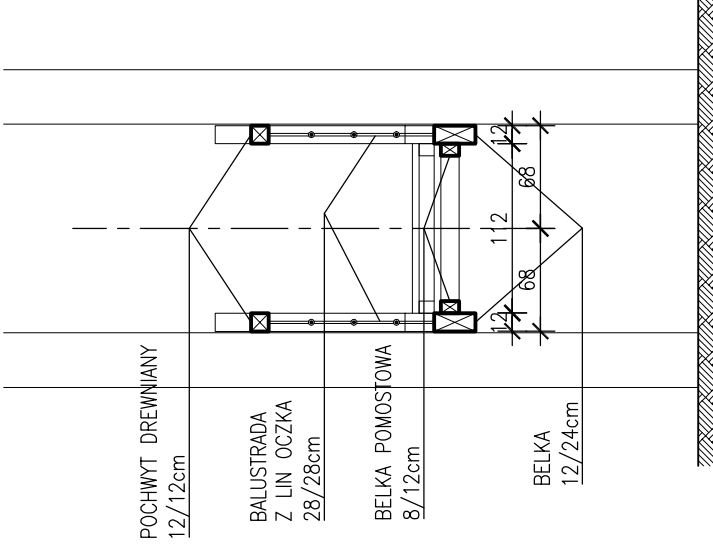
GŁĘBOKO PENETRUJĄCA CIŚNIENIOWA IMPREGNACJA DREWNA, CZĘŚCI ZNAJDUJĄCE SIĘ W GRUNCIE DODATKOWO IMPREGNOWAĆ WODNYM ROZTWÓREM BITUMICZNYM



PRZEKRÓJ 4-4, SKALA 1:50



PRZEKRÓJ 5-5, SKALA 1:50



PRZEKRÓJ 6-6, SKALA 1:50



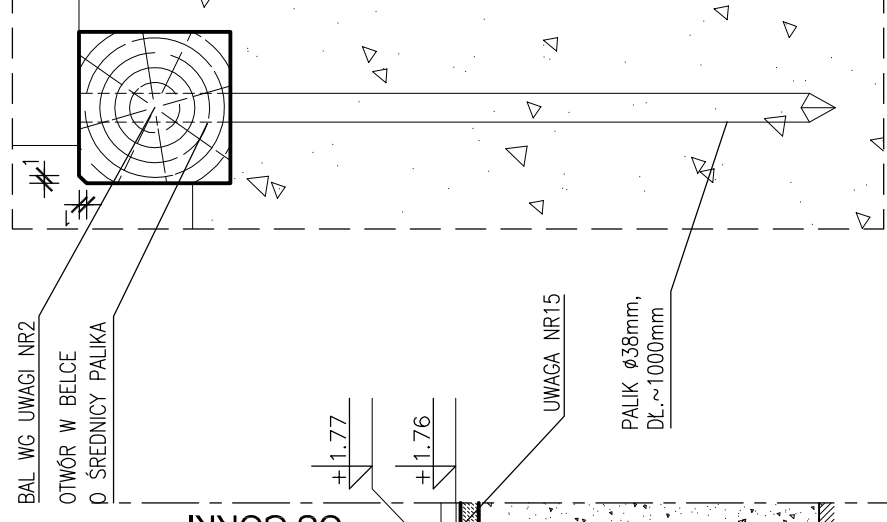
Autorska Pracownia Architektury Wiesław Redzinski
ul.Mickiewicza 9, 80-425 Gdańsk, tel/fax. 068 520 45 71, kom. 0 602 128 054
planer@planer.com.pl, www.planer.com.pl

Nowe osiedle budowlane

Przedmiot opracowania

ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW ZIELENI W CZERSKU - ETAP II. ROZBUDOWA INFRASTRUKTURY REKREACYJNEJ I TURYSTYCZNEJ		ARCHITEKTURA	
Adres obiektu budowlanego CZERSK ALEJA 1000-LECIA DZIAŁKI NR 1193/4 I CZĘŚĆ DZIAŁKI NR 1193/2		Etap opracowania PROJEKT BUDOWLANY	
Inwestor GMINA CZERSK UL. KOŚCIUSZKI 27 89-650 CZERSK		Przedmiot rysunku ZESTAW ZABAWOWY "MOST TRUDNOŚCI" PRZEKROJ 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5, 6-6	
Numer projektu 17/2013	Data opracowania 09 XII 2013	Skala rysunku 1:50, 1:25	Numer rysunku A-04
Projektant architektury mgr inż. WIESŁAW REDZIMSKI upr.bud. K-11-5742-10396 spec. architektura		Przedmiot opracowania	
Asystent projektanta architektury inż. MARCIN BUGAJ			

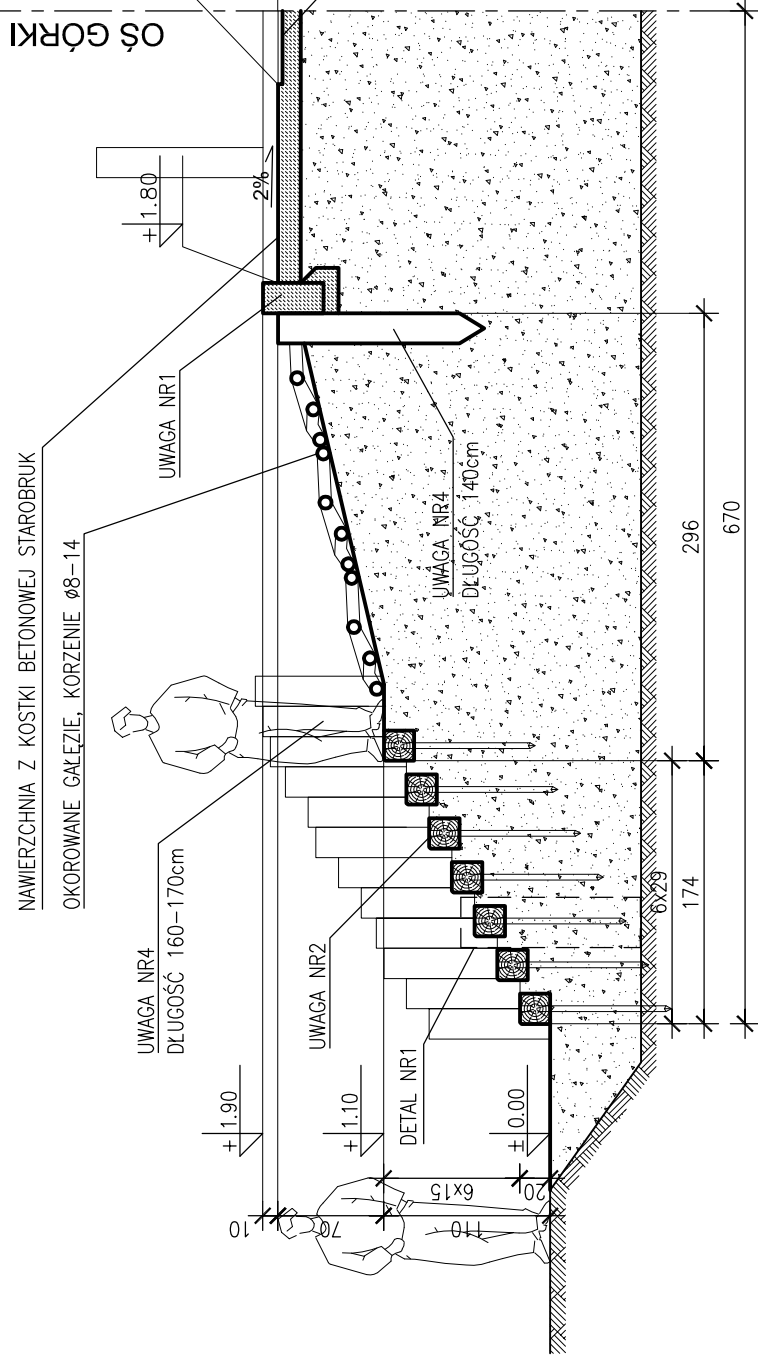
DETAL NR 1 SKALA 1:10



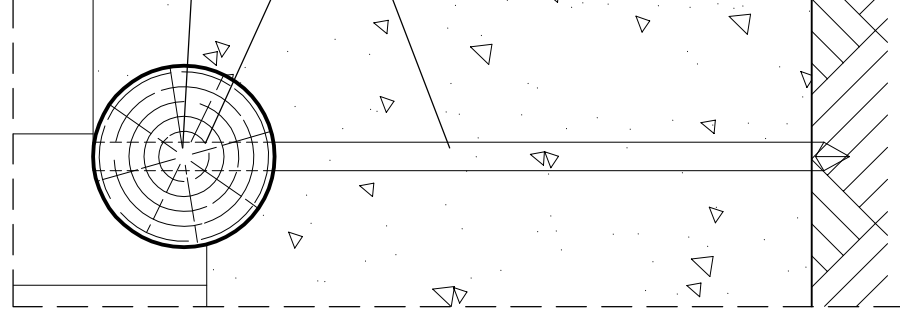
UWAGI:

- 1 PALISADA BETONOWA Ø20cm OSADZONA NA ŁAWIE BETONOWEJ Z OPOREM WYKONANEJ Z BETONU C12/15
- 2 STOPNIE Z BALU DREWNIANEGO 20/20cm UKŁADANE NA GRUNCIE, MOCOWANE POPRZECZ WBIJANE PALIKI DREWNIANE NA GŁĘBOKOŚĆ ~80cm, WYPELNIENIE POMIĘDZY BALAMI Z DROBNEGO KLINCA
- 3 STOPNIE Z OKOROWANEGO BALU DREWNIANEGO ~Ø24cm UKŁADANE NA GRUNCIE, MOCOWANE POPRZECZ WBIJANE PALIKI DREWNIANE NA GŁĘBOKOŚĆ ~80cm
- 4 WYPELNIENIE POMIĘDZY BALAMI Z DROBNEGO KLINCA
- 5 PALISADA Z OKRĄGLAKÓW DREWNIANYCH Ø20cm WBIJANYCH W GRUNT NA GŁĘBOKOŚĆ ~100cm
- 6 OKOROWANE BALE W FORMIE OKRĄGLAKÓW Ø18-Ø30 O DŁUGOŚCI ~140cm WBIJANE W GRUNT NA GŁĘBOKOŚĆ ~100cm
- 7 PYLON W FORMIE DWÓCH SŁUPÓW STALOWYCH Ø355.6x8.0x5800mm, SŁUPY OSADZONE W FUNDAMENCIE, MALOWANE 4 KROTNIE (2xPODKŁAD I 2xNAWIERZCHNIOWO)
- 8 DREWNIANE ELEMENTY NOŚNE ZESTAWU ZABAWOWEGO "MOST TRUDNOŚCI". ELEMENTY W FORMIE OKRĄGLAKÓW.
- 9 DREWNIANE BELKI USZTYWIAJĄCE ORAZ NOŚNE DLA PODESTÓW O PRZEKROJU PROSTOKĄTNYM
- 10 OPONY SAMOCHODOWE ROZMIAR R15 (Ø ~620mm) WKOPANE W ZIEMIĘ PIONOWO I POZIOMO, W CZĘŚCIACH OPON ZASYpanych GRUDEM NALEŻY WYKONAĆ OTWORY POZWALAJĄCE ODPLYNĄĆ WODZIE OPADAJĄCEJ Z WNIĘTRZA OPONY
- 11 SIATKA POLIPROPYLENOWA PP O OCZKACH 100/100, GR. SZNURKA 5mm
- 12 POCHYLNIA W KONSURKCIJ DREWNIANEJ-DESKI 4/12cm NA LEGARACH 10/18cm, NA CO DRUGIEJ DESCE NABIITY PÓŁWAŁEK Ø4cm
- 13 OBRZEŻA CHODNIKOWE 8/30cm OSADZONE W PIONIE FAZĄ NA ZEWNĄTRZ (ZGODNIE Z DETALEM NR1)
- 14 OBRZEŻA CHODNIKOWE 8/30cm OSADZONE NA ŁAWIE BETONOWEJ Z BETONU C12/15
- 15 KRATKA ODPLYWOWA ZEWNĘTRZNA Ø150 Z KOSZEM OSADCZYM, WYKONANA Z ŻELIWA LUB STALI NIERDZEWNEJ
- 16 "RÓŻA WIATRÓW", WYKONANA Z CZARNEGO GRANITU O ŚREDNICY 970mm I GR. 3cm, ELEMENTY OZNACZONE KOLEM CZARNYM O FAKTURZE POLEROWANEJ, POZOSTAŁE O FAKTURZE GROSZKOWANEJ
- 17 OKOROWANE BALE Ø15cm UKŁADANE W POZIOMIE MOCOWANE DO ŻELBETOWEGO MURU OPOROWEGO

PRZEKRÓJ B-B



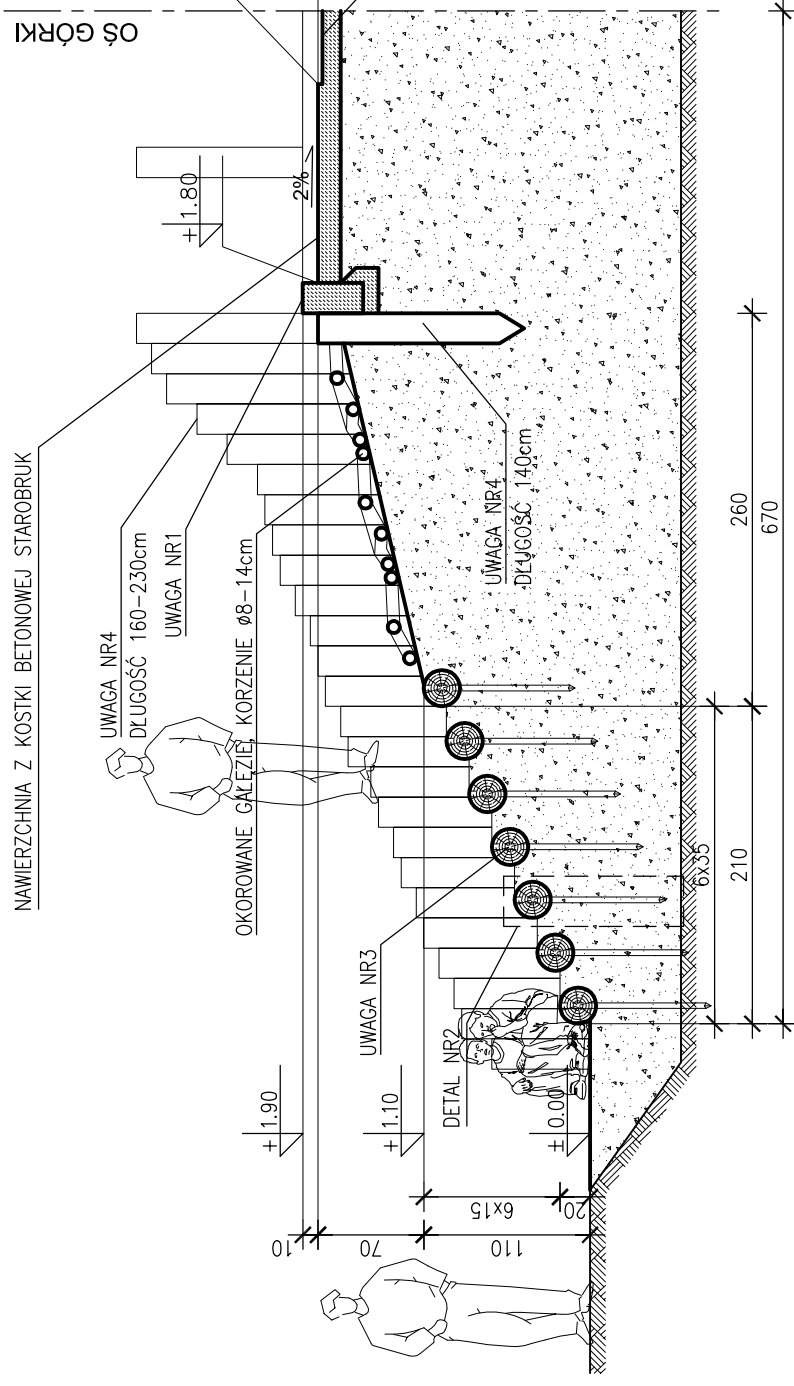
DETAL NR 2 SKALA 1:10



IMPREGNACJA DREWNA:

GŁĘBOKO PENETRUJĄCA CIŚNIENIOWA IMPREGNACJA DREWNA, CZĘŚCI ZNAJDUJĄCE SIĘ W GRUNCIE DODATKOWO IMPREGNOWAĆ WODNYM ROZTWÓREM BITUMICZNYM

PRZEKRÓJ C-C



Autorska Pracownia Architektury Wiesław Redzinski
ul. Mickiewicza 9, 80-425 Gdańsk, tel/fax. 068 520 45 71, kom. 0 602 128 054
planer@planer.com.pl, www.planer.com.pl

Nazwa obiektu budowlanego		Przedmiot opracowania	
ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW ZIELENI W CZERSKU - ETAP II. ROZBUDOWA INFRASTRUKTURY REKREACYJNEJ I TURYSTYCZNEJ		ARCHITEKTURA	
Adres obiektu budowlanego		Etap opracowania	
CZERSK ALEJA 1000-LECIA DZIAŁKI NR 1193/4 I CZĘŚĆ DZIAŁKI NR 1193/2		PROJEKT BUDOWLANY	
Inwestor		Przedmiot rysunku	
GMINA CZERSK UL. KOŚCIUSZKI 27 89-650 CZERSK		"GÓRA ROZMAITOŚCI" PRZEKRÓJ B-B i C-C	
Numer projektu	Data opracowania	Skala rysunku	Numer rysunku
17/2013	09 XII 2013	1:50	A-05
Projektant architektury		Asystent projektanta architektury	
mgr inż. WIESŁAW REDZIMSKI upr.bud. Kcb-7542-10398 spec. architektura		inż. MARCIN BUGAJ	

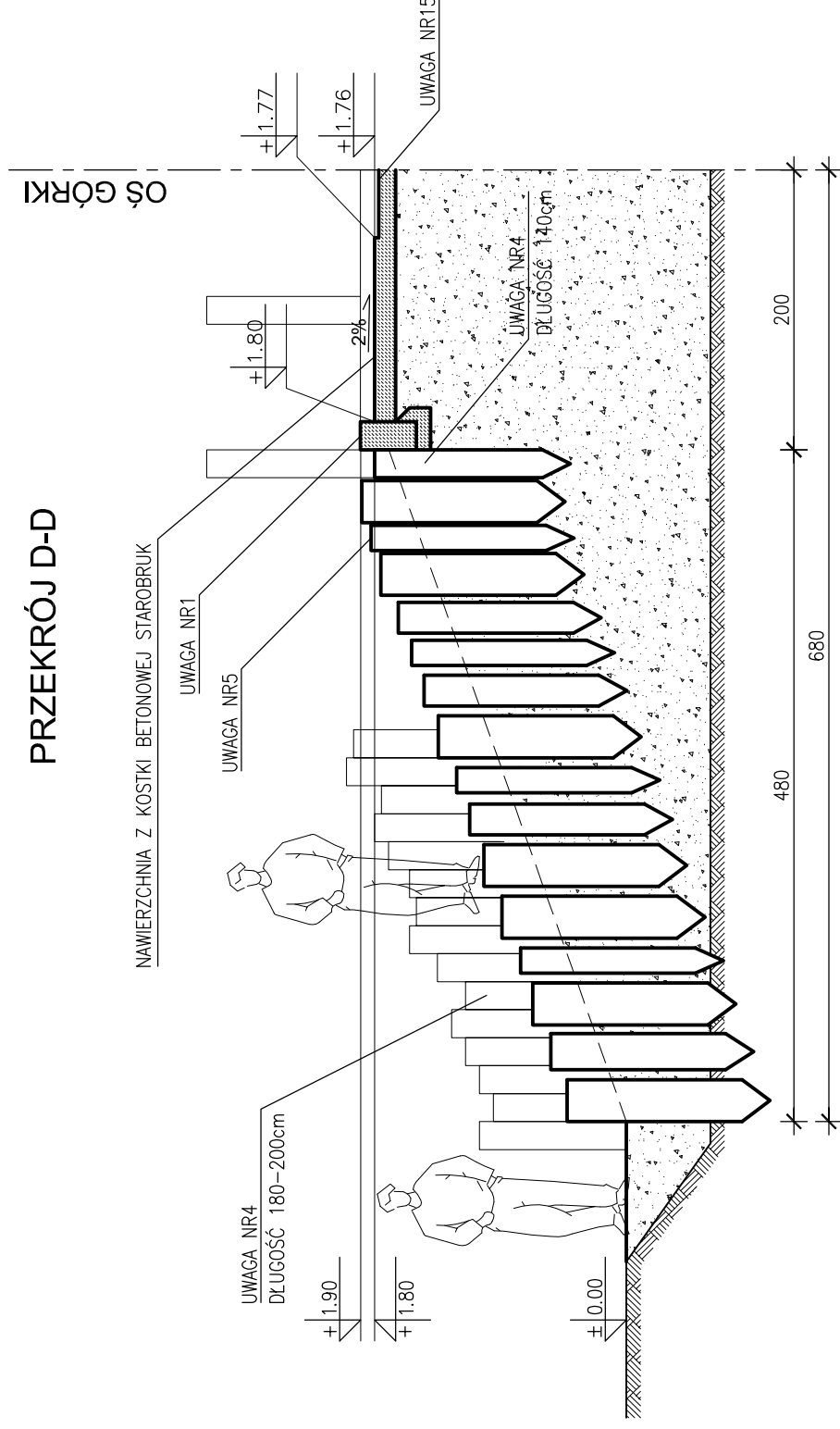
UWAGI:

- 1 PALISADA BETONOWA $\phi 20\text{cm}$ OSADZONA NA ŁAWIE BETONOWEJ Z OPOREM WYKONANEJ Z BETONU C12/15
- 2 STOPNIE Z BALA DREWNIANEGO 20/20cm UKŁADANE NA GRUNTCIE, MOCOWANE POPRZECZ WBIJANE PALIKI DREWNIANE NA GŁĘBOKOŚĆ $\sim 80\text{cm}$, WYPEŁNIENIE POMIĘDZY BALAMI Z DROBNEGO KLIŃCA
- 3 STOPNIE Z OKOROWANEGO BALA DREWNIANEGO $\sim \phi 24\text{cm}$ UKŁADANY NA GRUNTCIE, MOCOWANE POPRZECZ WBIJANE PALIKI DREWNIANE NA GŁĘBOKOŚĆ $\sim 80\text{cm}$, WYPEŁNIENIE POMIĘDZY BALAMI Z DROBNEGO KLIŃCA
- 4 PALISADA Z OKRĄGLAKÓW DREWNIANYCH $\phi 20\text{cm}$ WBIJANYCH W GRUNT NA GŁĘBOKOŚĆ $\sim 100\text{cm}$
- 5 OKOROWANE BALE W FORMIE OKRĄGLAKÓW $\phi 18-\phi 30$ O DŁUGOŚCI $\sim 140\text{cm}$ WBIJANE W GRUNT NA GŁĘBOKOŚĆ $\sim 100\text{cm}$
- 6 PYLON W FORMIE DWÓCH SŁUPÓW STALOWYCH $\phi 355.6 \times 8.0 \times 5800\text{mm}$, SŁUPY OSADZONE W FUNDAMENCIE, MALOWANE 4 KROTNIE (2xPODKŁAD I 2xNAWIERZCHNIOWO)
- 7 DREWNIANE ELEMENTY NOSNE ZESTAWU ZABAWOWEGO "MOST TRUDNOŚCI". ELEMENTY W FORMIE OKRĄGLAKÓW.
- 8 DREWNIANE BELKI USZTYWIAJĄCE ORAZ NOSNE DLA PODESTÓW O PRZEKROJU PROSTOKĄTNYM
- 9 OPONY SAMOCHODOWE ROZMIAR R15 ($\phi \sim 620\text{mm}$) WKOPANE W ZIEMIE, PIONOWO I POZIOMO, W CZĘŚCIACH OPON ZASYpanyCH GRUITEM NALEŻY WYKONAĆ OTWORY POZWALAJĄCE ODPLYNAĆ WODZIE OPADAJĄCEJ Z WNETRZA OPONY
- 10 SIATKA POLIPROPYLENOWA PP O ODKŁACH 100/100, GR. SZNURKA 5mm
- 11 POCHYLNIA W KONSURKCIJ DREWNIANEJ-DESKI 4/12cm NA LEGARACH 10/18cm, NA CO DRUGIEJ DESCE NABITY POLWALEK $\phi 4\text{cm}$
- 12 OBRZEŻA CHODNIKOWE 8/30cm OSADZONE W PIONIE FAZĄ NA ZEWNĄTRZ (ZGODNIE Z DETALEM NR1)
- 13 OBRZEŻA CHODNIKOWE 8/30cm OSADZONE NA ŁAWIE BETONOWEJ Z BETONU C12/15
- 14 KRATKA ODPŁYWOWA ZEWNĘTRZNA $\phi 150$ Z KOSZEM OSADCZYM, WYKONANA Z ŻELIWA LUB STALI NIERDZEWNEJ
- 15 "RÓŻA WIATRÓW", WYKONANA Z CZARNEGO GRANITU O ŚREDNICY 970mm I GR. 3cm, ELEMENTY OZNACZONE KOLEM CZARNYM O FAKTURZE POLEROWANEJ, POZOSTAŁE O FAKTURZE GROSZKOWANEJ
- 16 OKOROWANE BALE $\phi 15\text{cm}$ UKŁADANE W POZIOME MOCOWANE DO ŻELBETOWEGO MURU OPOROWEGO

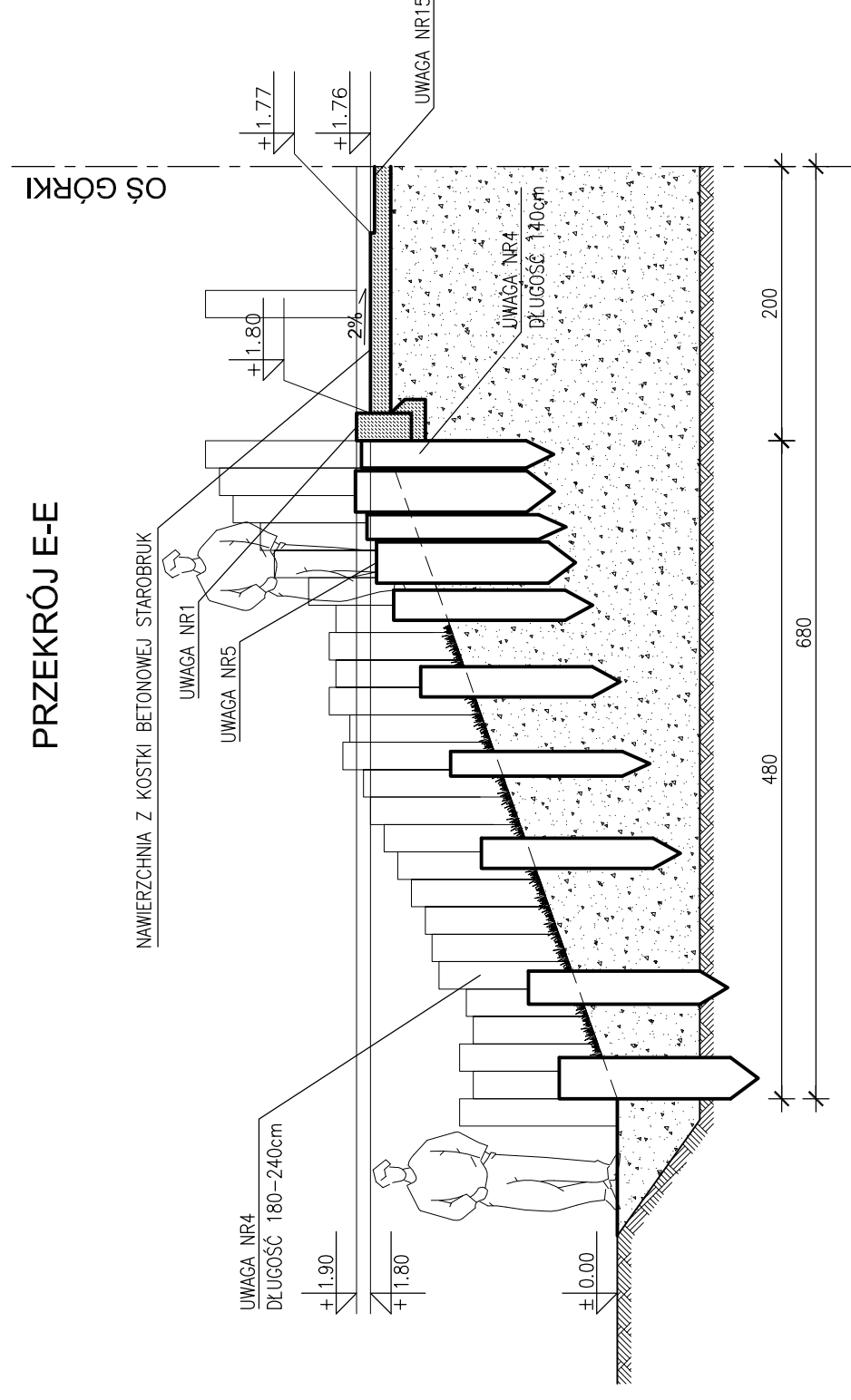
IMPREGNACJA DREWNA:

GŁĘBOKO PENETRUJĄCA CIŚNIENIOWA IMPREGNACJA DREWNA, CZĘŚCI ZNAJDUJĄCE SIĘ W GRUNCIE DODATKOWO IMPREGNOWAĆ WODNYM ROZTWÓREM BITUMICZNYM

PRZEKRÓJ D-D



PRZEKRÓJ E-E



Autorska Pracownia Architektury Wiesław Redzinski
ul. Mickiewicza 9, 80-425 Gdańsk, tel/fax. 068 520 45 71, kom. 0 602 128 054
planer@planer.com.pl, www.planer.com.pl

Nazwa obiektu budowlanego		Przedmiot opracowania	
ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW ZIELENI W CZERSKU - ETAP II. ROZBUDOWA INFRASTRUKTURY REKREACYJNEJ I TURYSTYCZNEJ		ARCHITEKTURA	
Adres obiektu budowlanego		Etap opracowania	
CZERSK ALEJA 1000-LECIA DZIAŁKI NR 1193/4 I CZĘŚĆ DZIAŁKI NR 1193/2		PROJEKT BUDOWLANY	
Inwestor		Przedmiot rysunku	
GMINA CZERSK UL. KOŚCIUSZKI 27 89-650 CZERSK		"GÓRA ROZMAITOŚCI" PRZEKRÓJ D-D i E-E	
Numer projektu	Data opracowania	Skala rysunku	Numer rysunku
17/2013	09 XII 2013	1:50	A-06
Projektant architektury			
mgr inż. WIESŁAW REDZINSKI			
upr.bud. KUL-7342-10398 spec. architektura			
Asystent projektanta architektury:			
inż. MARCIN BUGAJ			

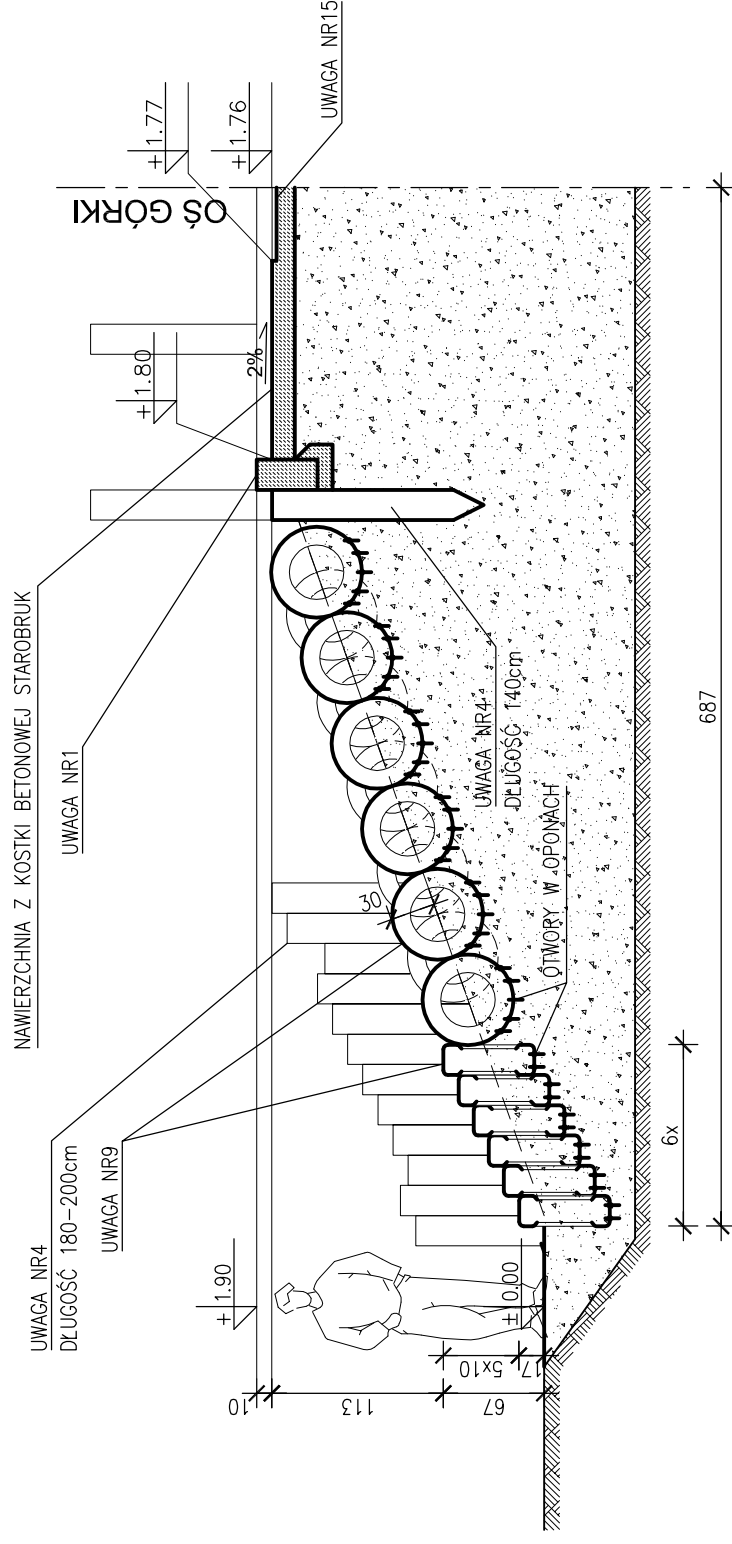
UWAGI:

- 1 PALISADA BETONOWA $\varnothing 20\text{cm}$ OSADZONA NA ŁAWIE BETONOWEJ Z OPOREM WYKONANEJ Z BETONU C12/15
- 2 STOPNIE Z BALA DREWNIANEGO 20/20cm UKŁADANE NA GRUNCIE. MOCOWANE POPRZECZ WBIJANE PALIKI DREWNIANE NA GŁĘBOKOŚĆ $\sim 80\text{cm}$, WYPEŁNIENIE POMIĘDZY BALAMI Z DROBNEGO KLINCA
- 3 STOPNIE Z OKOROWANEGO BALA DREWNIANEGO $\sim \varnothing 24\text{cm}$ UKŁADANY NA GRUNCIE, MOCOWANE POPRZECZ WBIJANE PALIKI DREWNIANE NA GŁĘBOKOŚĆ $\sim 80\text{cm}$, WYPEŁNIENIE POMIĘDZY BALAMI Z DROBNEGO KLINCA
- 4 PALISADA Z OKRĄGLAKÓW DREWNIANYCH $\varnothing 20\text{cm}$ WBIJANYCH W GRUNT NA GŁĘBOKOŚĆ $\sim 100\text{cm}$
- 5 OKOROWANE BALE W FORMIE OKRĄGLAKÓW $\varnothing 18-\varnothing 30$ O DŁUGOŚCI $\sim 140\text{cm}$ WBIJANE W GRUNT NA GŁĘBOKOŚĆ $\sim 100\text{cm}$
- 6 PYLON W FORMIE DWÓCH SŁUPÓW STALOWYCH $\varnothing 355.6 \times 8.0 \times 5800\text{mm}$, SŁUPY OSADZONE W FUNDAMENCIE, MALOWANE 4 KROTNIE (2xPODKŁAD I 2xNAWIERZCHNIOWO)
- 7 DREWNIANE ELEMENTY NOŚNE ZESTAWU ZABAWOWEGO "MOST TRUDNOŚCI". ELEMENTY W FORMIE OKRĄGLAKÓW.
- 8 DREWNIANE BELKI USZTYWIAJĄCE ORAZ NOŚNE DLA PODESTWÓW O PRZEKROJU PROSTOKĄTNYM
- 9 OPONY SAMOCHODOWE ROZMIAR R15 ($\varnothing \sim 620\text{mm}$) WKOPANE W ZIEMIĘ PIONOWO I POZIOMO, W CZĘŚCIACH OPON ZASYPIANYCH GRUTEM NALEŻY WYKONAĆ OTWORY POZWALAJĄCE ODPLYNAĆ WODZIE OPADAJĄCEJ Z WNETRZA OPONY
- 10 SIATKA POLIPROPYLENOWA PP O OCZKACH 100/100, GR. SZNIURKA 5mm
- 11 POCHYLNIA W KONSURKACJI DREWNIANEJ-DESKI 4/12cm NA LEGARACH 10/18cm, NA CO DRUGIEJ DESCE NABITY PÓŁWALEK $\varnothing 4\text{cm}$
- 12 OBRZEŻA CHODNIKOWE 8/30cm OSADZONE W PIONIE FAZĄ NA ZEWNĄTRZ (ZGODNIE Z DETALEM NR1)
- 13 OBRZEŻA CHODNIKOWE 8/30cm OSADZONE NA ŁAWIE BETONOWEJ Z BETONU C12/15
- 14 KRATKA ODPLYWOWA ZEWNĘTRZNA $\varnothing 150$ Z KOSZEM OSADCZYM, WYKONANA Z ŻELIWA LUB STALI NIERDZEWNEJ
- 15 "RÓŻA WIATRÓW", WYKONANA Z CZARNEGO GRANITU O ŚREDNICY 970mm I GR. 3cm, ELEMENTY OZNACZONE KOLOREM CZARNYM O FAKTURZE POLEROWANEJ, POZOSTAŁE O FAKTURZE GROSZKOWANEJ
- 16 OKOROWANE BALE $\varnothing 15\text{cm}$ UKŁADANE W POZIOMIE MOCOWANE DO ŻELBETOWEGO MURU OPOROWEGO

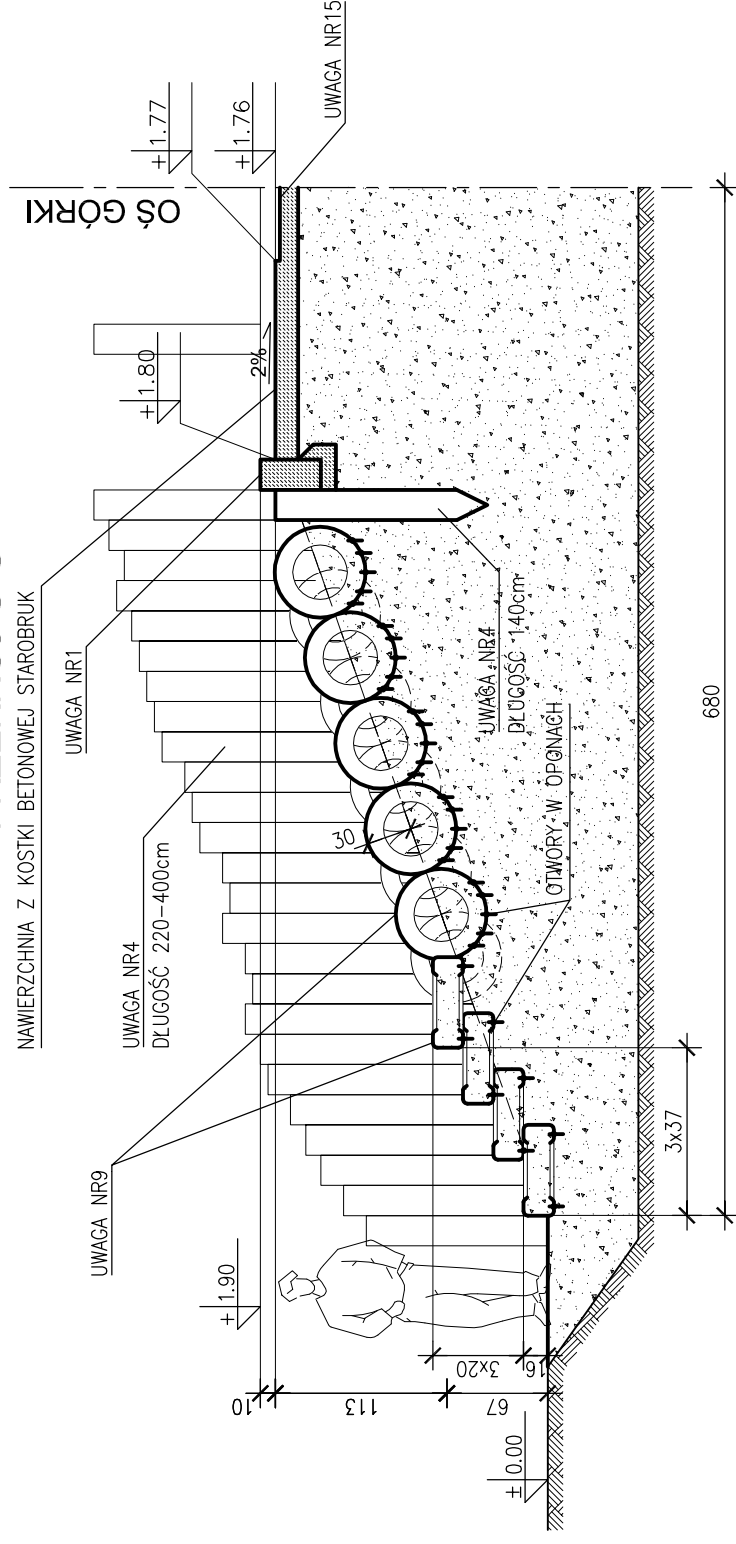
IMPREGNACJA DREWNA:

GŁĘBOKO PENETRUJĄCA CIŚNIENIOWA IMPREGNACJA DREWNA, CZĘŚCI ZNAJDUJĄCE SIĘ W GRUNCIE DODATKOWO IMPREGNOWAĆ WODNYM ROZTWOREM BITUMICZNYM

PRZEKRÓJ F-F



PRZEKRÓJ G-G



Autorska Pracownia Architektury Wiesław Redzimiński
ul. Mickiewicza 9, 80-425 Gdańsk, tel/fax. 068 520 45 71, kom. 0 602 128 054
planer@planer.com.pl, www.planer.com.pl

Nazwa obiektu budowlanego		Przedmiot opracowania	
ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW ZIELENI W CZERSKU - ETAP II. ROZBUDOWA INFRASTRUKTURY REKREACYJNEJ I TURYSTYCZNEJ		ARCHITEKTURA	
Adres obiektu budowlanego		Etap opracowania	
CZERSK ALEJA 1000-LECIA DZIAŁKI NR 1193/4 I CZĘŚĆ DZIAŁKI NR 1193/2		PROJEKT BUDOWLANY	
Inwestor		Przedmiot rysunku	
GMINA CZERSK UL. KOŚCIUSZKI 27 89-650 CZERSK		"GÓRA ROZMAITOŚCI" PRZEKRÓJ F-F i G-G	
Numer projektu	Data opracowania	Skala rysunku	Numer rysunku
17/2013	09 XII 2013	1:50	A-07
Projektant architektury			
mgr inż. WIESŁAW REDZIMIŃSKI			
upr.bud. KUL-7542-10398 spec. architektura			
Asystent projektanta architektury:			
inż. MARCIN BUGAJ			

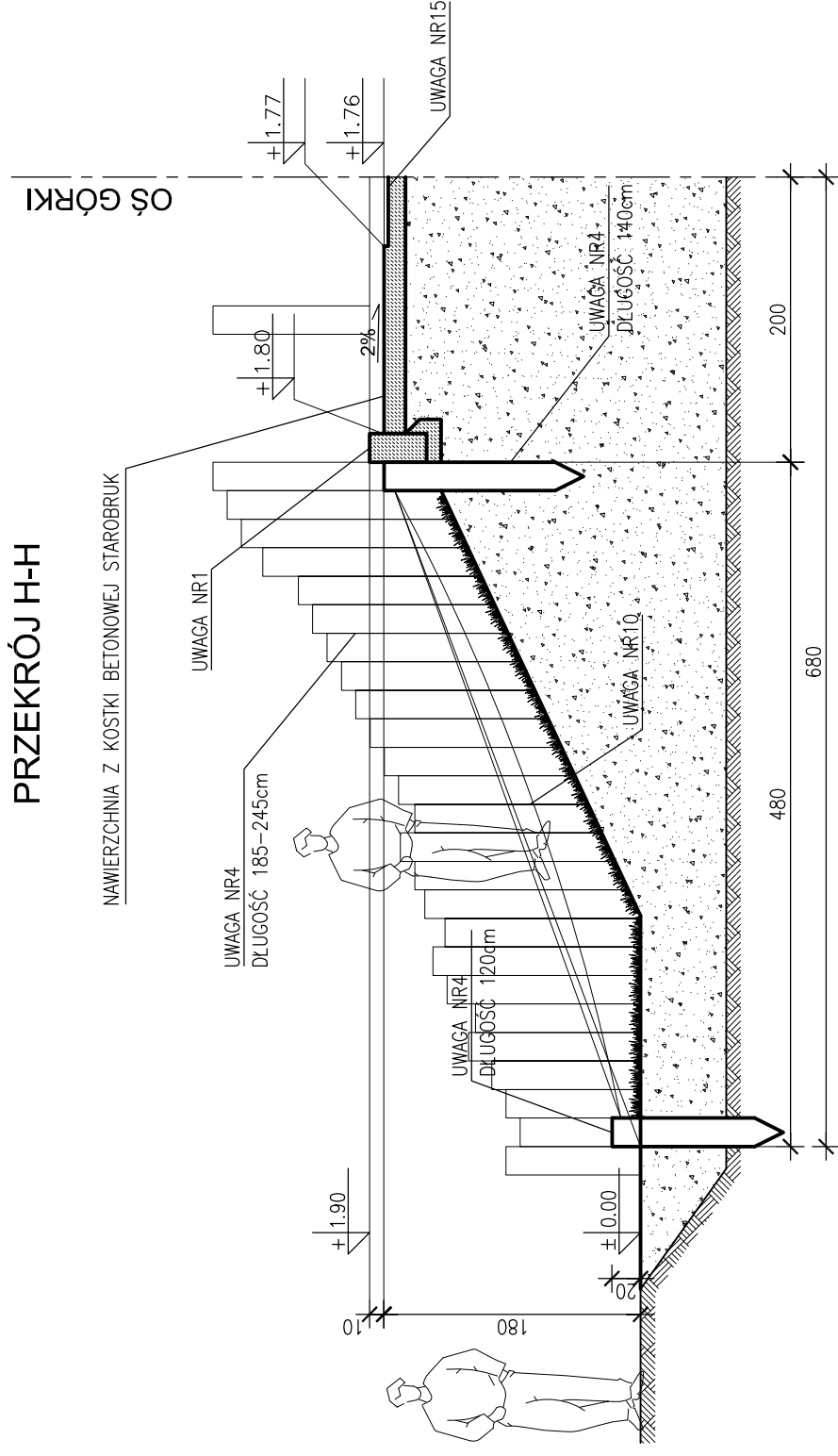
UWAGI:

- 1 PALISADA BETONOWA $\varnothing 20\text{cm}$ OSADZONA NA ŁAWIE BETONOWEJ Z OPOREM WYKONANEJ Z BETONU C12/15
- 2 STOPNIE Z BALA DREWNIANEGO 20/20cm UKŁADANE NA GRUNCIE. MOCOWANE POPRZECZ WBIJANE PALIKI DREWNIANE NA GŁĘBOKOŚĆ $\sim 80\text{cm}$, WYPEŁNIENIE POMIĘDZY BALAMI Z DROBNEGO KLIŃCA
- 3 STOPNIE Z OKOROWANEGO BALA DREWNIANEGO $\sim \varnothing 24\text{cm}$ UKŁADANY NA GRUNCIE, MOCOWANE POPRZECZ WBIJANE PALIKI DREWNIANE NA GŁĘBOKOŚĆ $\sim 80\text{cm}$, WYPEŁNIENIE POMIĘDZY BALAMI Z DROBNEGO KLIŃCA
- 4 PALISADA Z OKRĄGLAKÓW DREWNIANYCH $\varnothing 20\text{cm}$ WBIJANYCH W GRUNT NA GŁĘBOKOŚĆ $\sim 100\text{cm}$
- 5 OKOROWANE BALE W FORMIE OKRĄGLAKÓW $\varnothing 18-\varnothing 30$ O DŁUGOŚCI $\sim 140\text{cm}$ WBIJANE W GRUNT NA GŁĘBOKOŚĆ $\sim 100\text{cm}$
- 6 PYLON W FORMIE DWÓCH SŁUPÓW STALOWYCH $\varnothing 355.6 \times 8.0 \times 5800\text{mm}$, SŁUPY OSADZONE W FUNDAMENCIE, MALOWANE 4 KROTNIE (2xPODKŁAD I 2xNAMIERZCHNIOWO)
- 7 DREWNIANE ELEMENTY NOSNE ZESTAWU ZABAWOWEGO "MOST TRUDNOŚCI". ELEMENTY W FORMIE OKRĄGLAKÓW.
- 8 DREWNIANE BELKI USZTYWIAJĄCE ORAZ NOSNE DLA PODESTÓW O PRZĘKROJU PROSTOKĄTNYM
- 9 OPONY SAMOCHODOWE ROZMIAR R15 ($\varnothing \sim 620\text{mm}$) WKOPANE W ZIEMIE PIONOWO I POZIOMO, W CZĘŚCIACH OPON ZASYPANYCH GRUTEM NALEŻY WYKONAĆ OTWORY POZWALAJĄCE ODPIYNAĆ WODZIE OPADAJĄCEJ Z WNETRZA OPONY
- 10 SIATKA POLIPROPYLENOWA PP O OCZKACH 100/100, GR. SZNURKA 5mm
- 11 POCHYLNA W KONSURKCYI DREWNIANEJ-DESKI 4/12cm NA LEGARACH 10/18cm, NA CO DRUGIEJ DESCE NABIITY PÓŁWAŁEK $\varnothing 4\text{cm}$
- 12 OBRZEŻA CHODNIKOWE 8/30cm OSADZONE W PIONIE FAZĄ NA ZEWNĄTRZ (ZGODNIE Z DETALEM NR1)
- 13 OBRZEŻA CHODNIKOWE 8/30cm OSADZONE NA ŁAWIE BETONOWEJ Z BETONU C12/15
- 14 KRATKA ODPLYWOWA ZEWNĘTRZNA $\varnothing 150$ Z KOSZEM OSADCZYM, WYKONANA Z ŻELIWA LUB STALI NIERDZEWNEJ
- 15 "RÓŻA WIATRÓW", WYKONANA Z CZARNEGO GRANITU O ŚREDNICY 970mm I GR. 3cm, ELEMENTY OZNACZONE KOLOREM CZARNYM O FAKTURZE POLEROWANEJ, POZOSTAŁE O FAKTURZE GROSZKOWANEJ
- 16 OKOROWANE BALE $\varnothing 15\text{cm}$ UKŁADANE W POZIOMIE MOCOWANE DO ŻELBETOWEGO MURU OPOROWEGO

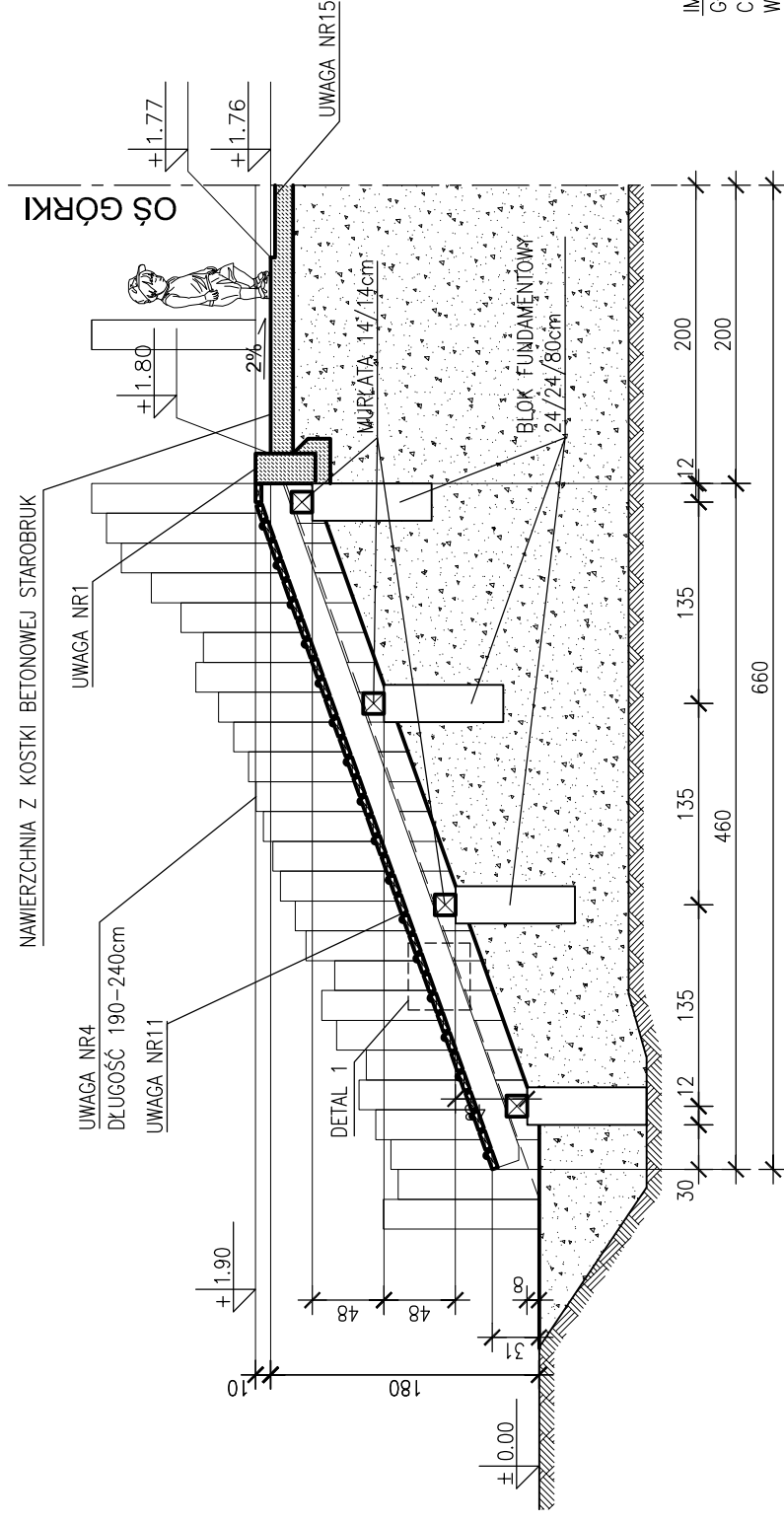
IMPREGNACJA DREWNA:

GŁĘBOKO PENETRUJĄCA CIŚNIENIOWA IMPREGNACJA DREWNA, CZĘŚCI ZNAJDUJĄCE SIĘ W GRUNCIE DODATKOWO IMPREGNOWAĆ WODNYM ROZTWOREM BITUMICZNYM

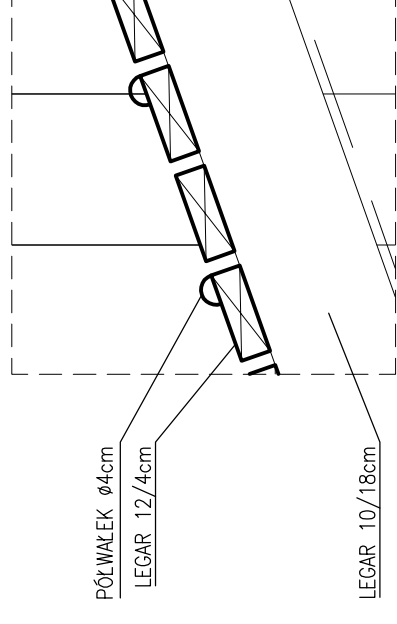
PRZEKRÓJ H-H



PRZEKRÓJ I-I



DETAL 1, SKALA 1:10



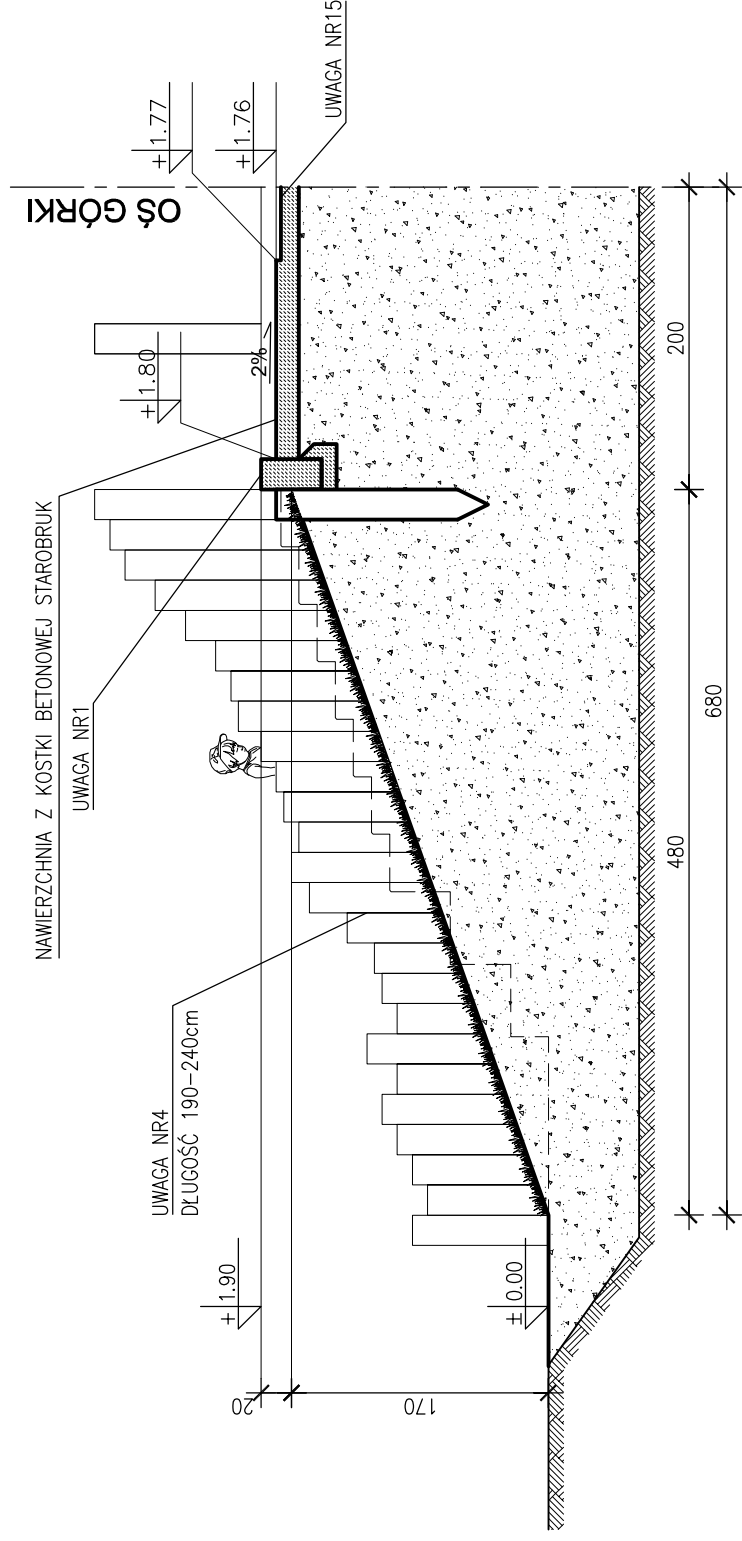
IMPREGNACJA DREWNA:
GŁĘBOKO PENETRUJĄCA CIŚNIENIOWA IMPREGNACJA DREWNA,
CZĘŚCI ZNAJDUJĄCE SIĘ W GRUNCIE DODATKOWO IMPREGNOWAĆ
WODNYM ROZTWOREM BITUMICZNYM

planer

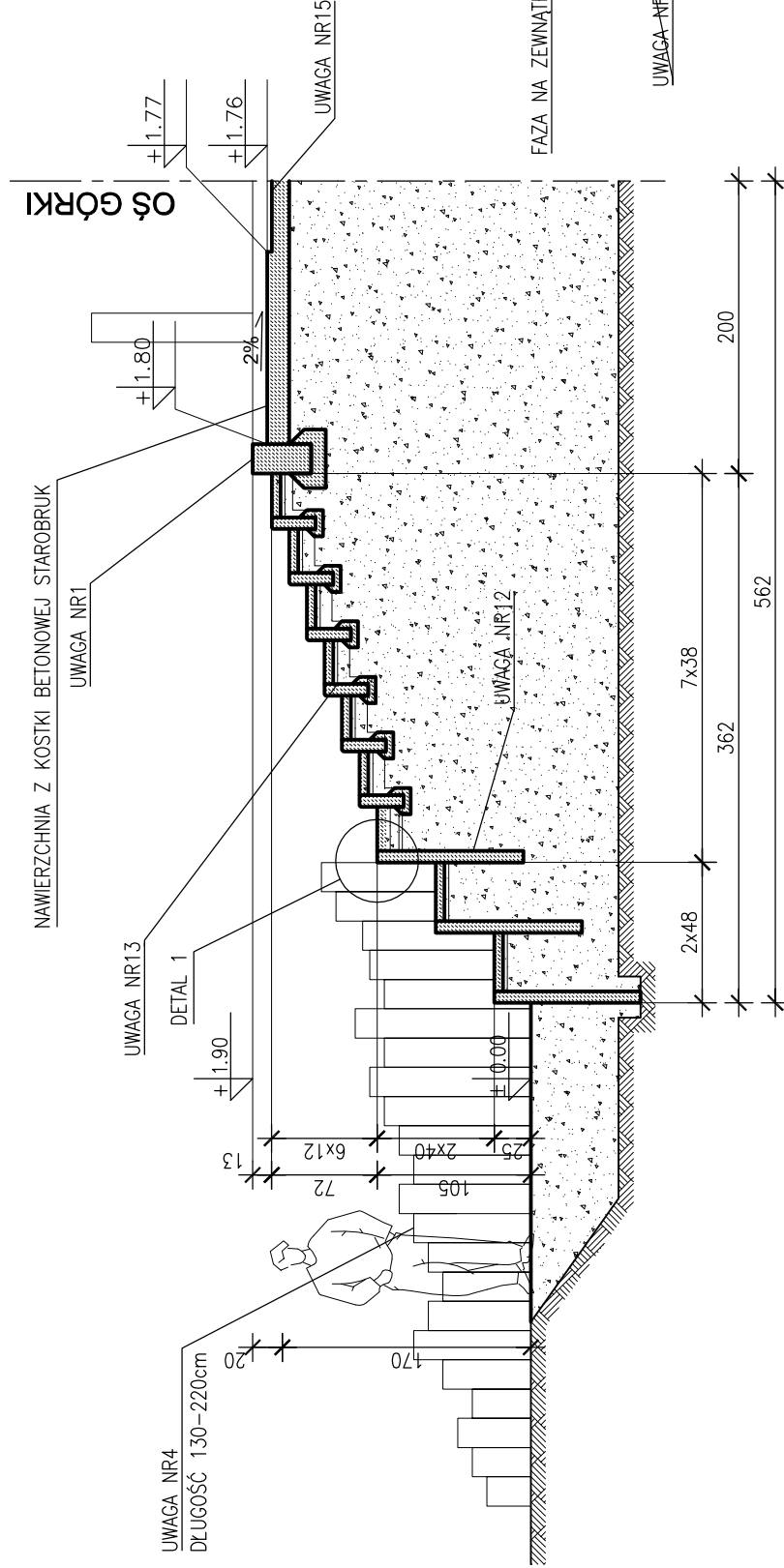
Autorska Pracownia Architektury Wiesław Redzimiński
ul. Mickiewicza 9, 80-425 Gdańsk, tel/fax. 068 520 45 71, kom. 0 602 128 054
planer@planer.com.pl, www.planer.com.pl

Nazwa obiektu budowlanego		Przedmiot opracowania	
ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW ZIELENI W CZERSKU - ETAP II. ROZBUDOWA INFRASTRUKTURY REKREACYJNEJ I TURYSTYCZNEJ		ARCHITEKTURA	
Adres obiektu budowlanego		Etap opracowania	
CZERSK ALEJA 1000-LECIA DZIAŁKI NR 1193/4 I CZĘŚĆ DZIAŁKI NR 1193/2		PROJEKT BUDOWLANY	
Inwestor		Przedmiot rysunku	
GMINA CZERSK UL. KOŚCIUSZKI 27 89-650 CZERSK		"GÓRA ROZMAITOŚCI" PRZEKRÓJ H-H I I-H	
Numer projektu	Data opracowania	Skala rysunku	Numer rysunku
17/2013	09 XII 2013	1:50	A-08
Projektant architektury		mgr inż. WIESŁAW REDZIMIŃSKI	
upr.bud. KIL-7542-10396 spec. architektura		Asystent projektanta architektury	
inż. MARCIN BUGAJ			

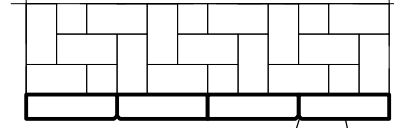
PRZEKRÓJ J-J



PRZEKRÓJ K-K



DETAL 1, SKALA 1:25
RZUT Z GÓRY OSADZENIA OBRZEŻA



FAZA NA ZEWNĄTRZ
UWAGA-NR12

UWAGI:

- 1 PALISADA BETONOWA $\varnothing 20\text{cm}$ OSADZONA NA ŁAWIE BETONOWEJ Z OPOREM WYKONANEJ Z BETONU C12/15
- 2 STOPNIE Z BALA DREWNIANEGO 20/20cm UKŁADANE NA GRUNCIE, MOCOWANE POPRZECZ WBIJANE PALIKI DREWNIANE NA GŁĘBOKOŚĆ $\sim 80\text{cm}$, WYPELNIENIE POMIĘDZY BALAMI Z DROBNEGO KLINCA
- 3 STOPNIE Z OKOROWANEGO BALA DREWNIANEGO $\sim \varnothing 24\text{cm}$ UKŁADANY NA GRUNCIE, MOCOWANE POPRZECZ WBIJANE PALIKI DREWNIANE NA GŁĘBOKOŚĆ $\sim 80\text{cm}$
- 4 WYPELNIENIE POMIĘDZY BALAMI Z DROBNEGO KLINCA
- 5 PALISADA Z OKRĄGLAKÓW DREWNIANYCH $\varnothing 20\text{cm}$ WBIJANYCH W GRUNT NA GŁĘBOKOŚĆ $\sim 100\text{cm}$
- 6 OKOROWANE BALE W FORMIE OKRĄGLAKÓW $\varnothing 18-\varnothing 30$ O DŁUGOŚCI $\sim 140\text{cm}$ WBIJANE W GRUNT NA GŁĘBOKOŚĆ $\sim 100\text{cm}$
- 7 PYLON W FORMIE DWÓCH SŁUPÓW STALOWYCH $\varnothing 355.6 \times 8.0 \times 5800\text{mm}$, SŁUPY OSADZONE W FUNDAMENCIE, MALOWANE 4 KROTNIE (2xPODKŁAD I 2xNAWIERZCHNIOWO)
- 8 DREWNIANE ELEMENTY NOSNE ZESTAWU ZABAWOWEGO "MOST TRUDNOŚCI". ELEMENTY W FORMIE OKRĄGLAKÓW.
- 9 DREWNIANE BELKI USZTYWIAJĄCE ORAZ NOSNE DLA PODESTWÓW O PRZEKROJU PROSTOKĄTNYM
- 10 OPONY SAMOCHODOWE ROZMIAR R15 ($\varnothing \sim 620\text{mm}$) WKOPANE W ZIEMIĘ PIONOWO I POZIOMO, W CZĘŚCIACH OPON ZASYPANYCH GRUDEM NALEŻY WYKONAĆ OTWORY POZWALAJĄCE ODPLYNAĆ WODZIE OPADOWEJ Z WNETRZA OPONY
- 11 SIATKA POLIPROPYLENOWA PP O OCZKACH 100/100, GR. SZNURKA 5mm
- 12 POCHYLNIA W KONSURKCIJ DREWNIANEJ-DESKI 4/12cm NA LEGARACH 10/18cm, NA CO DRUGIEJ DESCE NABITY PÓŁWAŁEK $\varnothing 4\text{cm}$
- 13 OBRZEŻA CHODNIKOWE 8/30cm OSADZONE W PIONIE FAZĄ NA ZEWNĄTRZ (ZGODNIE Z DETALEM NR1)
- 14 OBRZEŻA CHODNIKOWE 8/30cm OSADZONE NA ŁAWIE BETONOWEJ Z BETONU C12/15
- 15 KRATKA ODPLYWOWA ZEWNĘTRZNA $\varnothing 150$ Z KOSZEM OSADCZYM, WYKONANA Z ŻELAZA LUB STALI NIERDZEWNEJ
- 16 "RÓŻA WIATRÓW", WYKONANA Z CZARNEGO GRANITU O ŚREDNICY 970mm I GR. 3cm, ELEMENTY OZNACZONE KOLEM CZARNYM O FAKTURZE POLEROWANEJ, POZOSTAŁE O FAKTURZE GROSZKOWANEJ
- 17 OKOROWANE BALE $\varnothing 15\text{cm}$ UKŁADANE W POZIOMIE MOCOWANE DO ŻELBETOWEGO MURU OPOROWEGO

IMPREGNACJA DREWNA:

GŁĘBOKO PENETRUJĄCA CIŚNIENIOWA IMPREGNACJA DREWNA, CZĘŚCI ZNAJDUJĄCE SIĘ W GRUNCIE DODATKOWO IMPREGNOWAĆ WODNYM ROZTWÓREM BITUMICZNYM

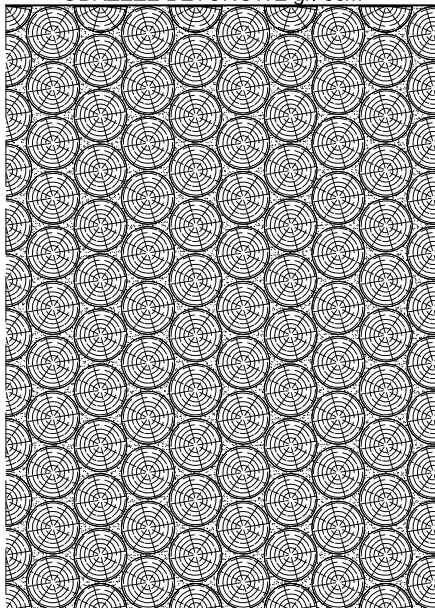


Autorska Pracownia Architektury Wiesław Redzimiński
ul. Mickiewicza 9, 80-425 Gdańsk, tel/fax. 068 520 45 71, kom. 0 602 128 054
planer@planer.com.pl, www.planer.com.pl

Nazwa obiektu budowlanego		Przedmiot opracowania	
ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW ZIELENI W CZERSKU - ETAP II. ROZBUDOWA INFRASTRUKTURY REKREACYJNEJ I TURYSTYCZNEJ		ARCHITEKTURA	
Adres obiektu budowlanego		Etap opracowania	
CZERSK ALEJA 1000-LECIA DZIAŁKI NR 1193/4 I CZĘŚĆ DZIAŁKI NR 1193/2		PROJEKT BUDOWLANY	
Inwestor		Przedmiot rysunku	
GMINA CZERSK UL. KOŚCIUSZKI 27 89-650 CZERSK		"GÓRA ROZMAITOŚCI" PRZEKRÓJ J-J i K-K	
Numer projektu	Data opracowania	Skala rysunku	Numer rysunku
17/2013	09 XII 2013	1:50	A-09
Projektant architektury			
mgr inż. WIESŁAW REDZIMIŃSKI			
upr.bud. KUL-7342-10398 spec. architektura			
Asystent projektanta architektury:			
inż. MARCIN BUGAJ			

1.1

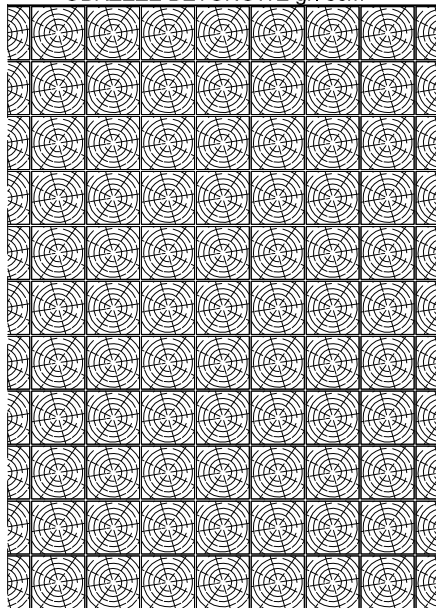
OBRZEŻE BETONOWE gr. 8cm



OBRZEŻE BETONOWE gr. 8cm

1.2

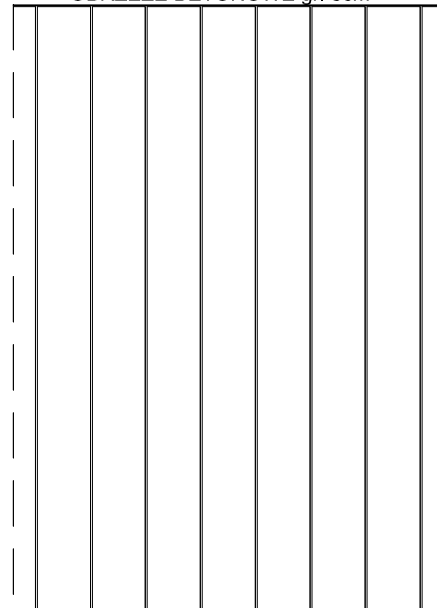
OBRZEŻE BETONOWE gr. 8cm



OBRZEŻE BETONOWE gr. 8cm

1.3

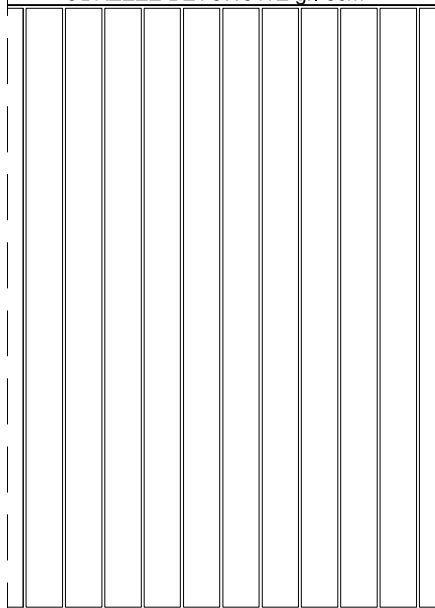
OBRZEŻE BETONOWE gr. 8cm



OBRZEŻE BETONOWE gr. 8cm

1.4 i 1.5

OBRZEŻE BETONOWE gr. 8cm



OBRZEŻE BETONOWE gr. 8cm

ZESTAWIENIE RODZAJÓW NAWIERZCHNI DLA UTWARDZENIA
"DŁUGA DROGA"

NR	NAZWA NAWIERZCHNI	PODBUDOWA
DREWNO (GRUPA 1)		
1.1	BALE OKRĄGŁE O ŚREDNICY $\varnothing 140\text{mm}$, H=180mm, OSADZONE PIONOWO, SZCZELINY MIĘDZY BALAMI MIN. 2cm, UKŁADANE W RZĘDACH MIJANKOWO, WYPEŁNIENIE ŻWIEM 8-16mm	St1d
1.2	BALE KWADRATOWE 140/140mm, H=180mm OSADZONE PIONOWO, UKŁADANE W RÓWNYCH RZĘDACH W ODSTĘPACH MIN. 2cm, WYPEŁNIENIE ŻWIEM 8-16mm	St1d
1.3	PÓŁBALE O ŚREDNICY $\varnothing 140\text{mm}$ UKŁADANE W POZIOMIE, PÓŁOKRĄGLĄ STRONĄ DO GÓRY	St1c
1.4	PODEST Z DESEK TARASOWYCH PŁASKICH 160/50mm, ODSTĘPY POMIĘDZY DESKAMI 2cm	St1c
1.5	PODEST Z DESEK TARASOWYCH RYFLOWANYCH 160/50mm, ODSTĘPY POMIĘDZY DESKAMI 2cm	St1c

IMPREGNACJA DREWNA:

GŁĘBOKO PENETRUJĄCA CIŚNIENIOWA IMPREGNACJA DREWNA, CZĘŚCI ZNAJDUJĄCE SIĘ W GRUNCIE DODATKOWO IMPREGNOWAĆ WODNYM ROZTWÓREM BITUMICZNYM

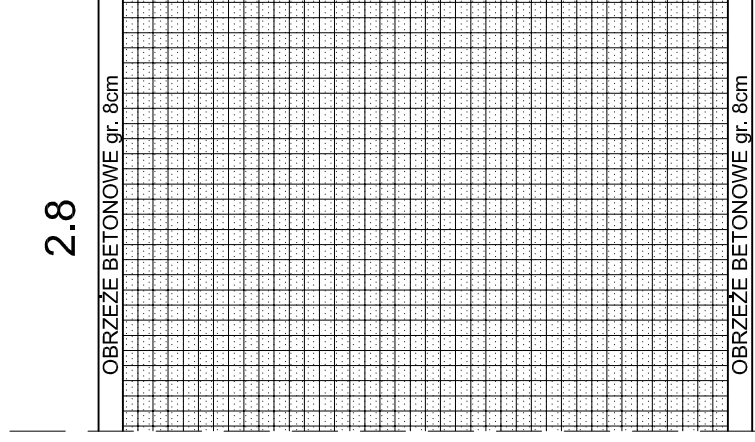
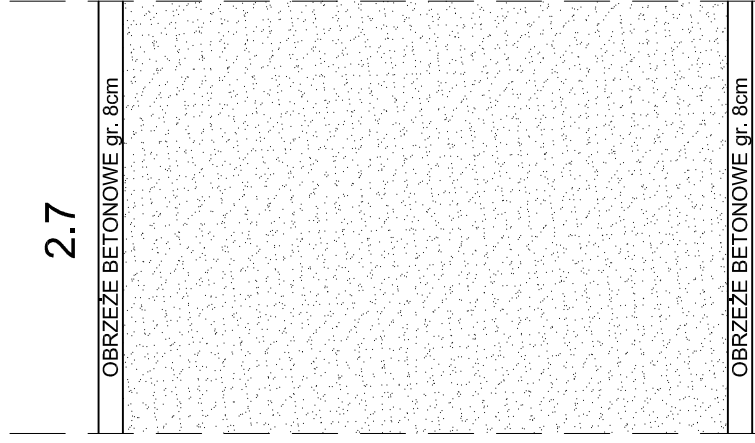
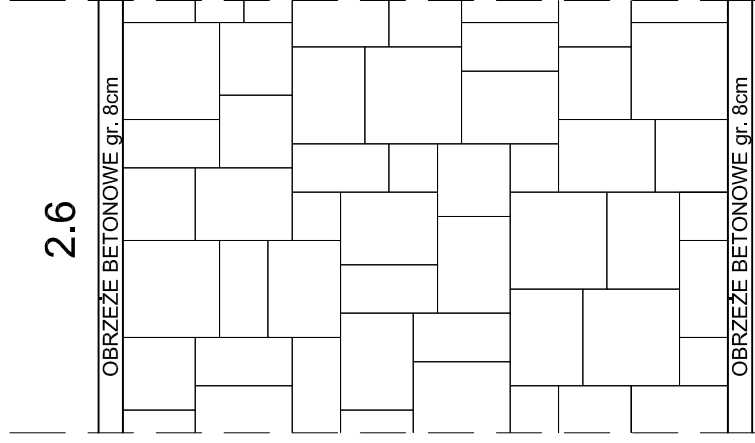
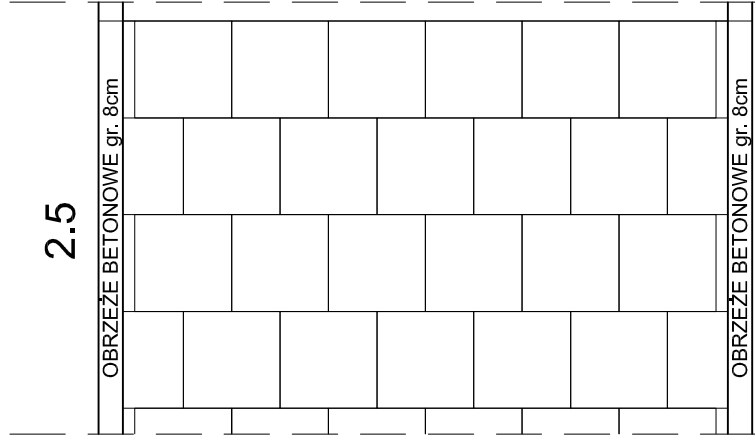
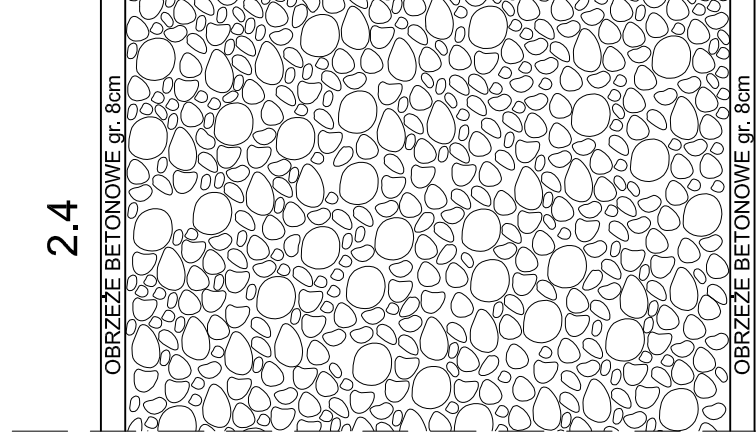
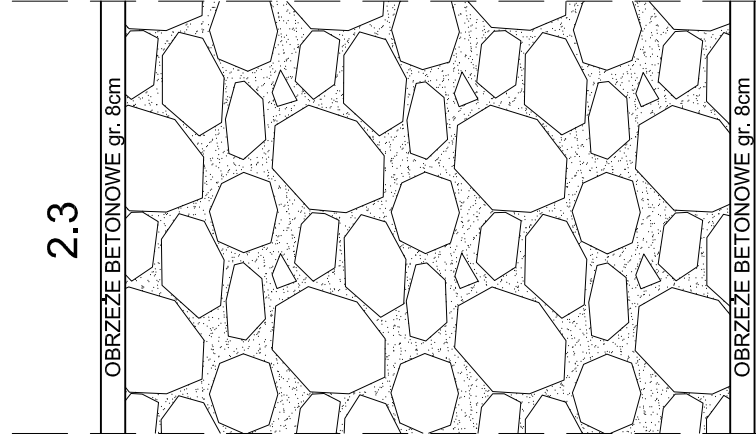
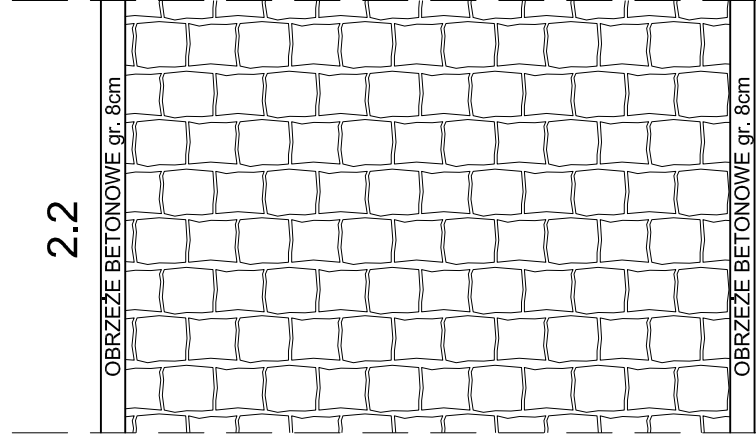
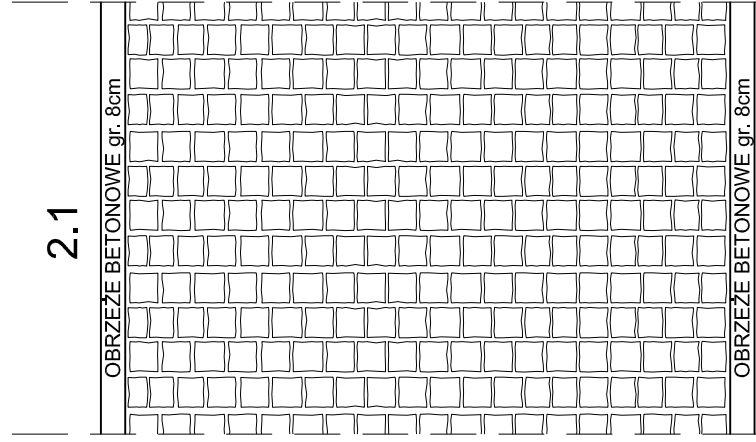
planer

Autorska Pracownia Architektury Wiesław Redzinski

ul. Mickiewicza 9, 80-425 Gdańsk, tel/fax. 058 520 45 71, kom. 0 602 128 054

planer@planer.com.pl, www.planer.com.pl

Nazwa obiektu budowlanego		Przedmiot opracowania	
ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW ZIELENI W CZERSKU - ETAP II. ROZBUDOWA INFRASTRUKTURY REKREACYJNEJ I TURYSTYCZNEJ		ARCHITEKTURA	
Adres obiektu budowlanego		Etap opracowania	
CZERSK ALEJA 1000-LECIA DZIAŁKI NR 1193/4 I CZĘŚĆ DZIAŁKI NR 1193/2		PROJEKT BUDOWLANY	
Inwestor		Przedmiot rysunku	
GMINA CZERSK UL. KOŚCIUSZKI 27 89-650 CZERSK		UTWARDZENIE "DŁUGA DROGA" UKŁAD NAWIERZCHNI GRUPY 1	
Numer projektu	Data opracowania	Skala rysunku	Numer rysunku
17/2013	09 XII 2013	1:25	A-11
Projektant architektury			
mgr inż. WIESŁAW REDZINSKI			
upr.bud. Ki-II-7342-103/98 spec. architektura			
Asystent projektanta architektury:			
inż. MARCIN BUGAJ			



ZESTAWIENIE RODZAJÓW NAWIERZCHNI DLA UTWARDZENIA "DŁUGA DROGA"		
NR	NAZWA NAWIERZCHNI	POBUDOWA
KAMIEŃ (GRUPA 2)		
2.1	KOSTKA CIOSANA MAŁA 100/110mm, UKŁADANA W RZĘDACH MIANKOWO	St1b
2.2	KOSTKA CIOSANA DUŻA 140/160mm, UKŁADANA W RZĘDACH MIANKOWO	St1b
2.3	PLYTA KAMIENNA ŁAMANA NIEREGULARNA, WYPEŁNIENIE MIESZANKĄ ŻWIROWĄ 0-16mm	St1b
2.4	"KOCIE ŁBY" WYPEŁNIENIE MIESZANKĄ ŻWIROWĄ 0-16mm	St1b
2.5	PLYTY KAMIENNE KWADRATOWE 32/32cm, UKŁADANE W RZĘDACH MIANKOWO, ODSTĘPNY MIĘDZY PŁYTAMI ~1cm, WYPEŁNIENIE KRUSZYWEM 0-4mm	St1b
2.6	PLYTY KAMIENNE PROSTOKĄTNE (RÓŻNE WYMIARY) UKŁADANE WE WZÓR, ODSTĘPNY MIĘDZY PŁYTAMI ~1CM, WYPEŁNIENIE KRUSZYWEM 0-4MM	St1b
2.7	MIESZANA ŻWIROWA 0-16mm/GLINA MIELONA 0-1mm W SOSUNKU 4:1, GRUBOŚĆ WARSTWY 10cm	St1b
2.8	KRAJKA TYPU PLASTER MODU W KOLORZE SZARYM WYPEŁNIONA DROBNYM GRYSEM	St1b

planer

Autorska Pracownia Architektury Wiesław Redzinski
ul. Mickiewicza 9, 80-425 Gdańsk, tel/fax. 068 520 45 71, kom. 0 602 128 054
planer@planer.com.pl, www.planer.com.pl

Nome obiektu budowlanego

Przedmiot opracowania

ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW
ZIELENI W CZERSKU - ETAP II.
ROZBUDOWA INFRASTRUKTURY
REKREACYJNEJ I TURYSTYCZNEJ

ARCHITEKTURA

Adres obiektu budowlanego

CZERSK ALEJA 1000-LECIA
DZIAŁKI NR 1193/4 I CZĘŚĆ
DZIAŁKI NR 1193/2

Etap opracowania

PROJEKT BUDOWLANY

Investor

Przedmiot rysunku

GMINA CZERSK
UL. KOŚCIUSZKI 27
89-650 CZERSK

UTWARDZENIE "DŁUGA DROGA"
UKŁAD NAWIERZCHNI GRUPY 2

Numer projektu

17/2013

Data opracowania

09 XII 2013

Skala rysunku

1:25

Numer rysunku

A-12

Projektant architektury

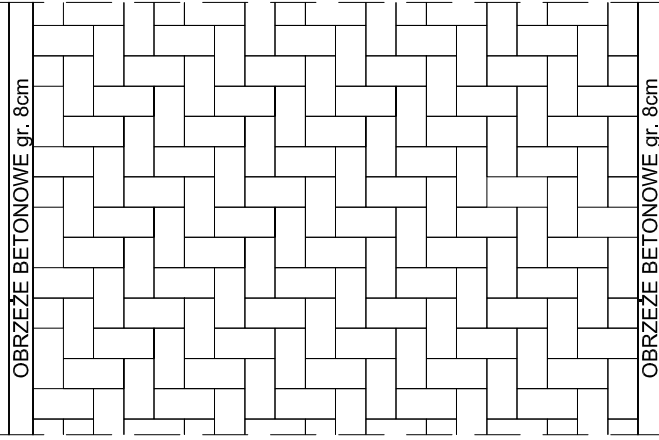
mgr inż. WIESŁAW REDZIMSKI

upr.bud. Kici-7342-10396 spec. architektura

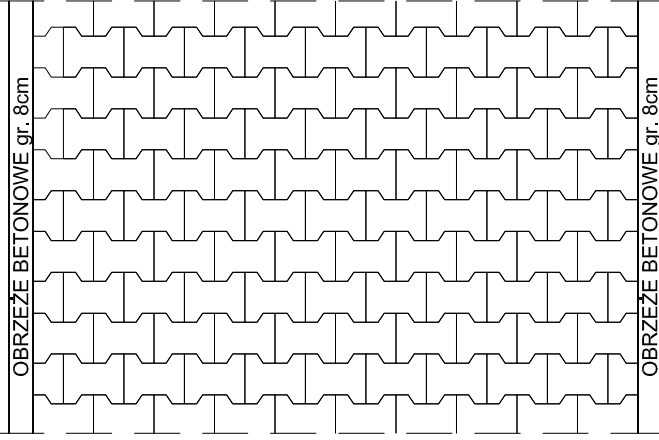
Asystent projektanta architektury

inż. MARCIN BUGAJ

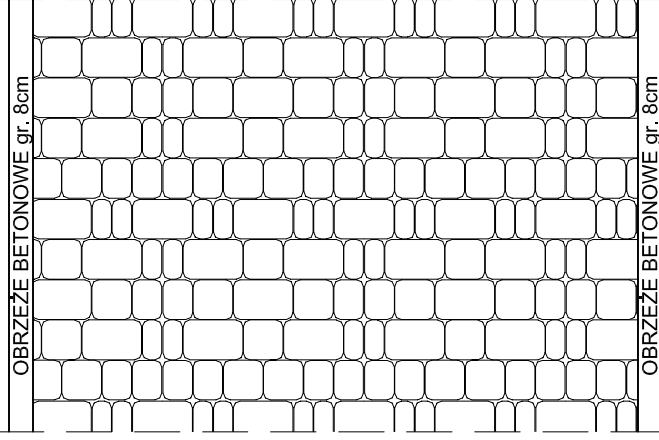
3.1



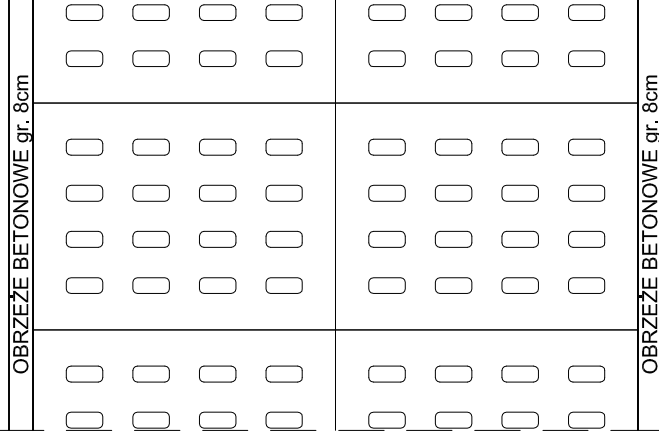
3.2



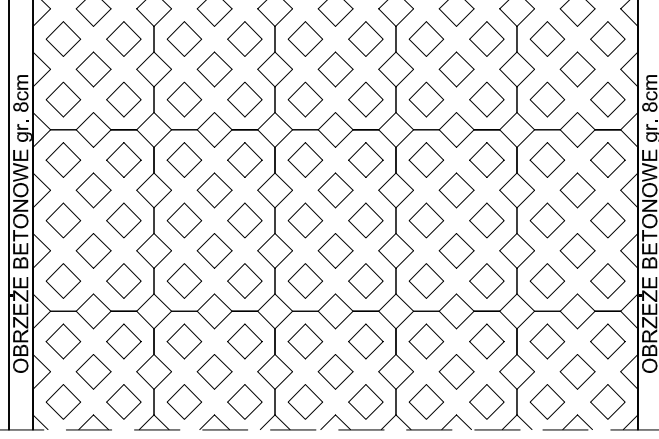
3.3



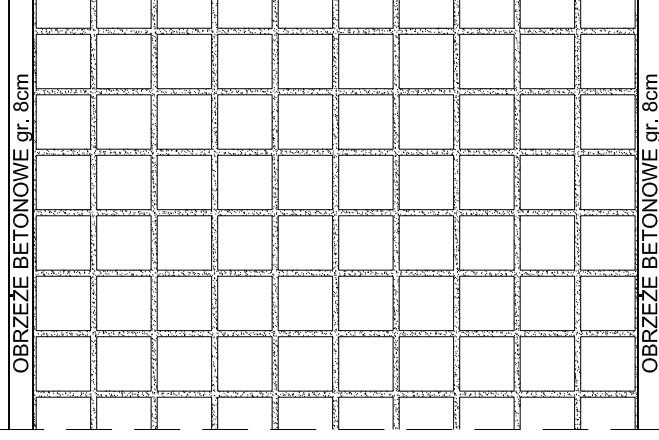
3.4



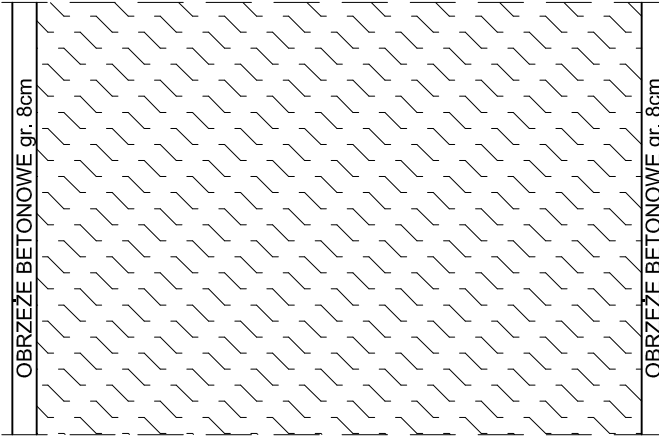
3.5



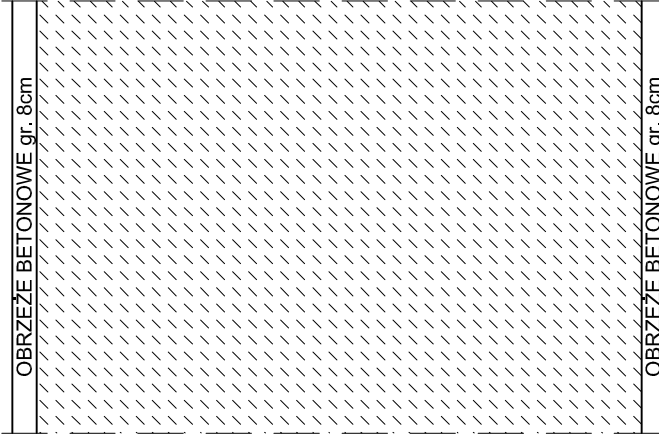
3.6



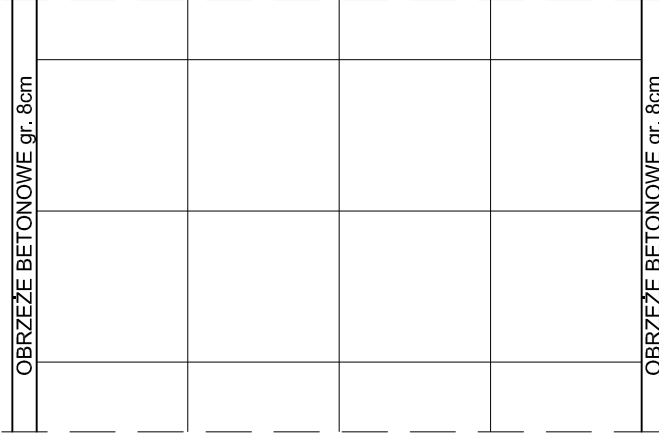
3.7



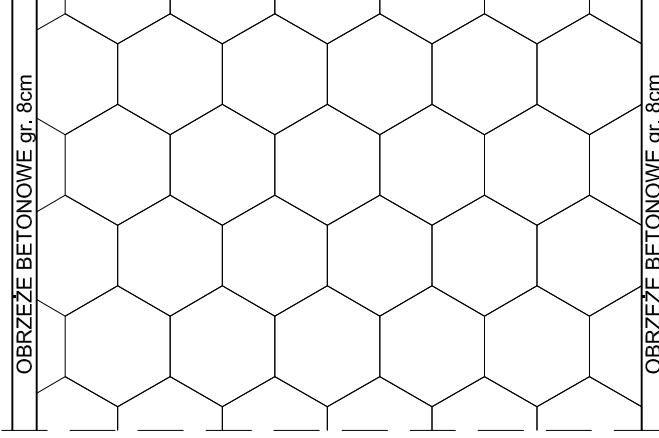
3.8



3.9



3.10



ZESTAWIENIE RODZAJÓW NAWIERZCHNI DLA UTWARDZENIA "DŁUGA DROGA"		
NR	NAZWA NAWIERZCHNI	PODBUDOWA
	KOSTKA BETONOWA, BETON (GRUPA 3)	
3.1	KOSTKA BETONOWA CEGIELKA gr. 6cm BEZFAZOWA, UKŁADANA W JODEŁKĘ	St1b
3.2	KOSTKA BETONOWA PODWÓJNE "T", GR. 6cm	St1b
3.3	KOSTKA BETONOWA STAROBROK GR. 6cm	St1b
3.4	PLYTY DROGOWE TYPU JOMB 100/75cm	St1b
3.5	PLYTY AZUROWE TYPU "MEBA" 60/40cm, WYPELNIŁONE KRUSZYWEM 0-4mm	St1b
3.6	KOSTKA KWADRATOWA 20/20cm Z DYSTANSEM NA FUGĘ 1.5cm, WYPELNIŁENIE DROBNYM ŻWIRKIEM	St1b
3.7	ASFALTOBETON GR. 4cm	St1d
3.8	LANY BETON GR. 10cm, ZATARTY NA GŁADKO, DYKTOWANY W ŚRODKU ROZPIĘTOŚCI	St1d
3.9	PLYTY CHODNIKOWE 50/50/5cm	St1b
3.10	TRYLINKA 40/20/12cm	St1b

planer

Autorska Pracownia Architektury Wiesław Redzinski
ul. Mickiewicza 9, 80-425 Gdańsk, tel/fax. 068 520 45 71, kom. 0 602 128 054
planer@planer.com.pl, www.planer.com.pl

Nome obiektu budowlanego

Przedmiot opracowania

ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW
ZIELENI W CZERSKU - ETAP II.
ROZBUDOWA INFRASTRUKTURY
REKREACYJNEJ I TURYSTYCZNEJ

ARCHITEKTURA

Adres obiektu budowlanego

CZERSK ALEJA 1000-LECIA
DZIAŁKI NR 1193/4 I CZĘŚĆ
DZIAŁKI NR 1193/2

Etap opracowania

PROJEKT BUDOWLANY

Investor

GINA CZERSK
UL. KOŚCIUSZKI 27
89-650 CZERSK

Przedmiot rysunku

UTWARDZENIE "DŁUGA DROGA"
UKŁAD NAWIERZCHNI GRUPY 3

Skala rysunku

1:25

Numer rysunku

A-13

Data opracowania

17/2013 09 XII 2013

Projektant architektury

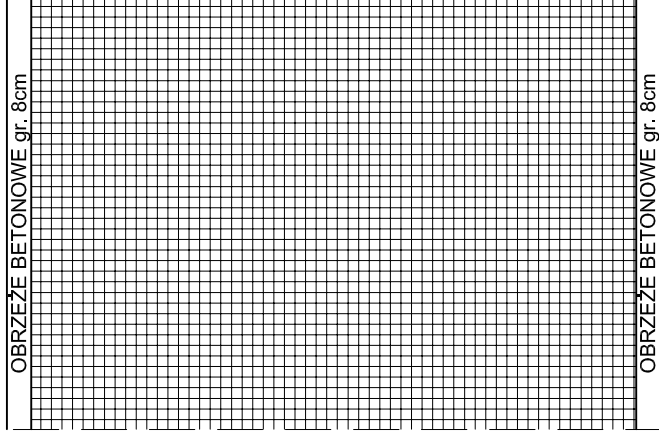
mgr inż. WIESŁAW REDZIMSKI

Asystent projektanta architektury

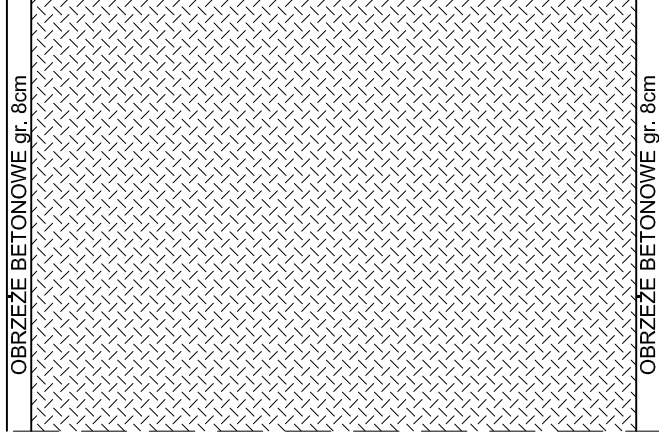
inż. MARCIN BUGAJ

upr.bud. Kici-7342-10396 spec. architektura

4.1



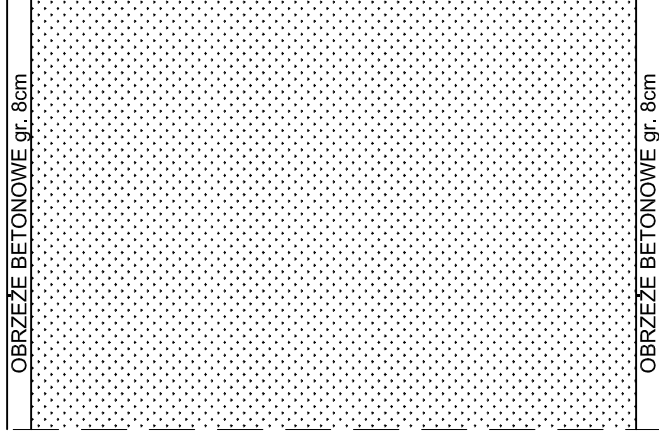
4.2



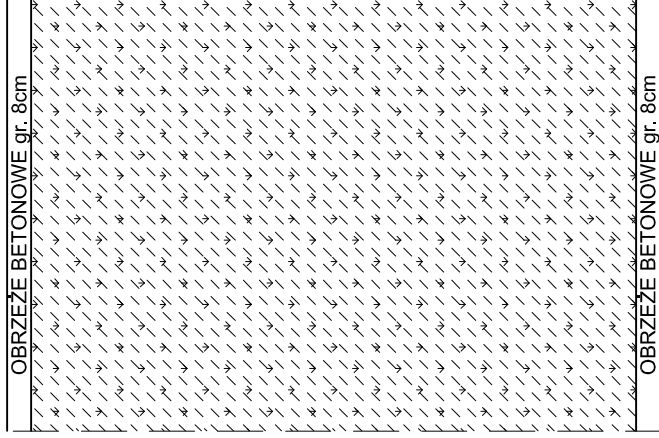
4.3



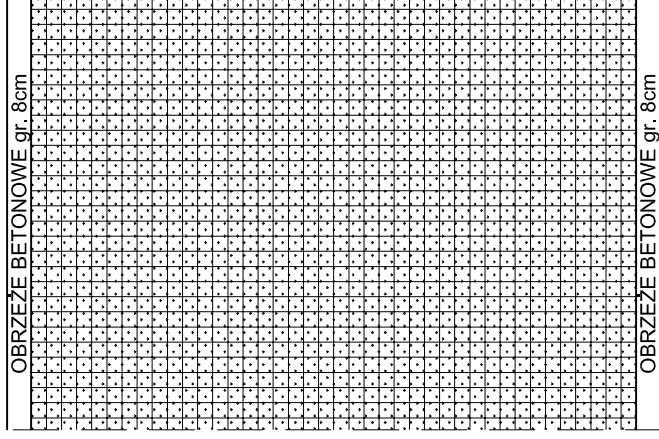
5.1



5.2



5.3



ZESTAWIENIE RODZAJÓW NAWIERZCHNI DLA UTWARDZENIA "DŁUGA DROGA"		
NR	NAZWA NAWIERZCHNI	PODBUDOWA
3.10	TRYLINKA 40/20/12cm	St1b
METAL (GRUPA 4)		
4.1	KRATA POMOSTOWA OCYNKOWANA OGNIOWO ZGRZEWANA, OCZKA 34,3/38,1mm, OSADZONA W RAMIE Z PROFILI STALOWYCH WYS. 5cm OCYNKOWANYCH OGNIOWO, KRATA MOCOWANA DO PROFILI STALOWYCH	St1c
4.2	BLACHA RYFLOWANA "LEZKOWA" (JEDNOKROTNA) OCYNKOWANA OGNIOWO, GR. 5mm, KOTWIONA DO PODKLADU Z DESEK ZA POMOCĄ WKRETOW ZE STALI NIERDZEWNEJ Z ŁBAMI LICOWANYMI Z POWIERZCHNIĄ BLACHY, BLACHA ODDYLATOWANA OD OBRZEŻY NA 0.5cm, PODKLAD Z DESEK 160/50mm UKŁADANYCH AŻUROWO W ODSTĘPIĘ OK 5cm.	St1c
4.3	BLACHA GŁADKA OCYNKOWANA OGNIOWO GR. 5mm, KOTWIONA DO PODKLADU Z DESEK ZA POMOCĄ WKRETOW ZE STALI NIERDZEWNEJ Z ŁBAMI LICOWANYMI Z POWIERZCHNIĄ BLACHY, BLACHA ODDYLATOWANA OD OBRZEŻY NA 0.5cm, PODKLAD Z DESEK 160/50mm UKŁADANYCH AŻUROWO W ODSTĘPIĘ OK 5cm	St1c
TRAWA (GRUPA 5)		
5.1	TRAWA NATURALNA	St1e
5.2	TRAWA NATURALNA W KRATCE TRAWNIKOWEJ Z TWORZYWA SZTUCZNEGO	St1e
5.3	TRAWA SYNTETYCZNA DO NAWIERZCHNI SPORTOWYCH H=40-70mm	St1f

Autorska Pracownia Architektury Wiesław Redzinski
ul. Mickiewicza 9, 80-425 Gdańsk, tel/fax. 068 520 45 71, kom. 0 602 128 054
planer@planer.com.pl, www.planer.com.pl

Nazwa obiektu budowlanego

Przedmiot opracowania

ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW
ZIELENI W CZERSKU - ETAP II.
ROZBUDOWA INFRASTRUKTURY
REKREACYJNEJ I TURYSTYCZNEJ

ARCHITEKTURA

Adres obiektu budowlanego

Etap opracowania

CZERSK ALEJA 1000-LECIA
DZIAŁKI NR 1193/4 I CZĘŚĆ
DZIAŁKI NR 1193/2

PROJEKT BUDOWLANY

Inwestor

Przedmiot rysunku

GMINA CZERSK
UL. KOŚCIUSZKI 27
89-650 CZERSK

UTWARDZENIE "DŁUGA DROGA"
UKŁAD NAWIERZCHNI GRUPY 4 I 5

Numer projektu

Data opracowania

09 XII 2013

Skala rysunku

1:25

Numer rysunku

A-14

Projektant architektury

mgr inż. WIESŁAW REDZIMSKI

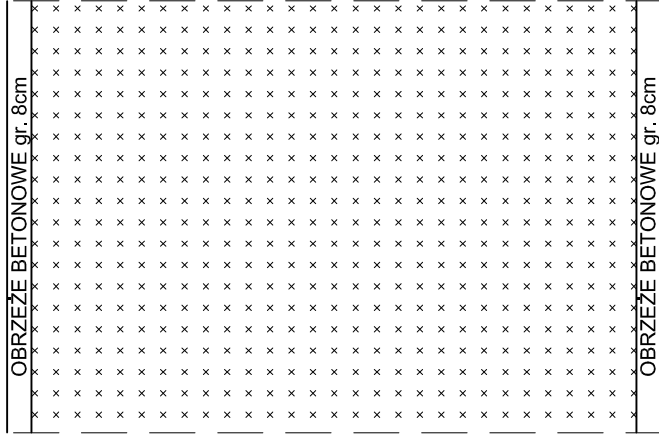
ul. bud. Kilińskiego 103/96 spec. architektura

Asystent projektanta architektury:

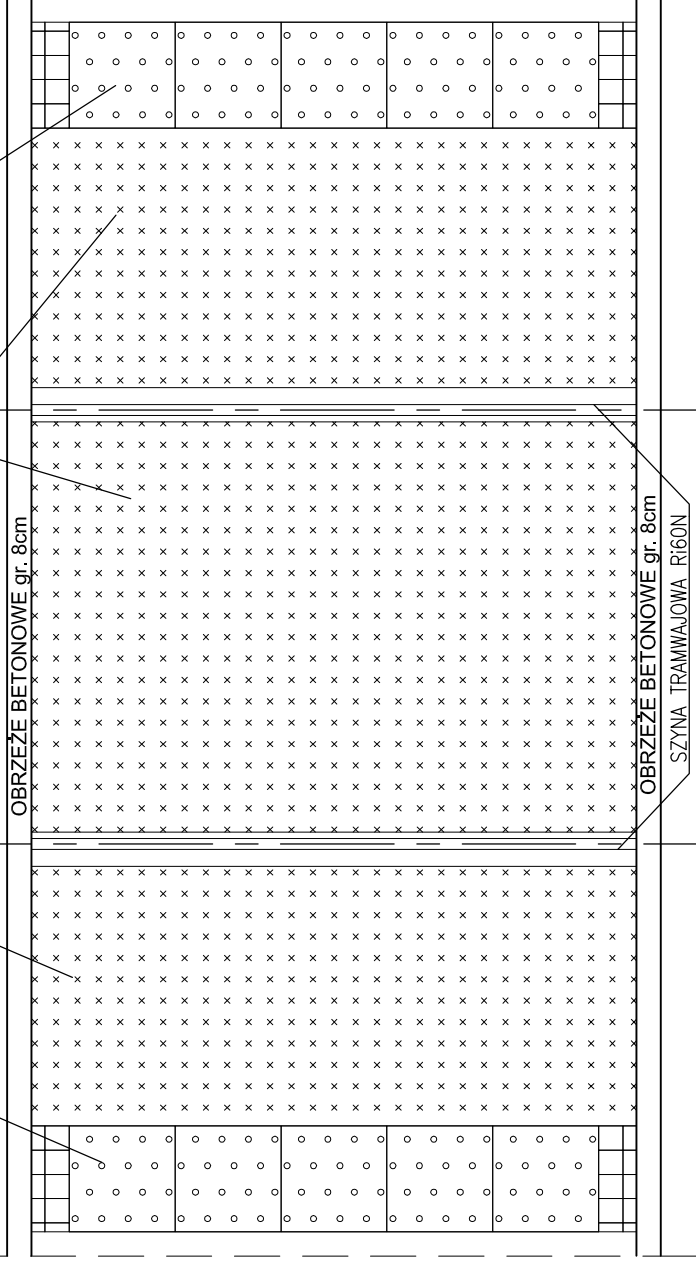
inż. MARCIN BUGAJ

PLYTKA CHODNIKOWA 35x35x5cm, Z FAKTURA ROZPOZNAWALNA DLA OSÓB NIEWIDOMYCH

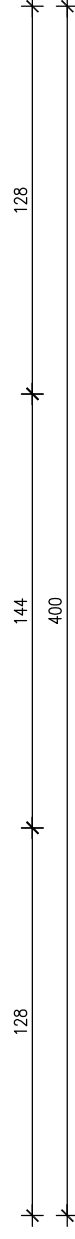
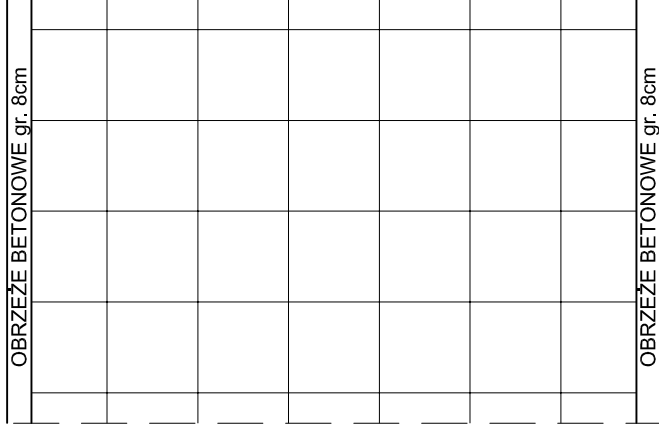
6.1



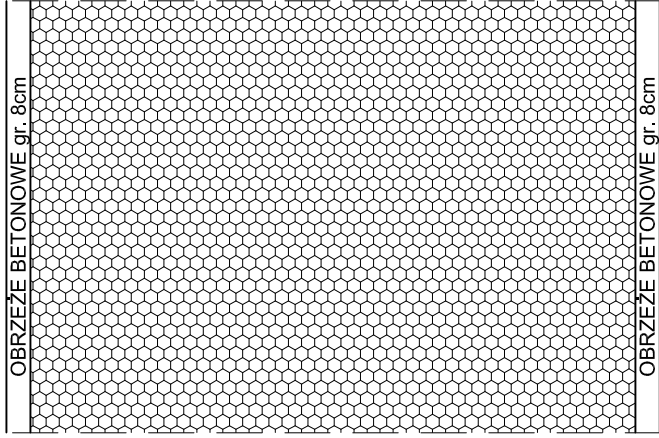
6.2



6.3



6.4

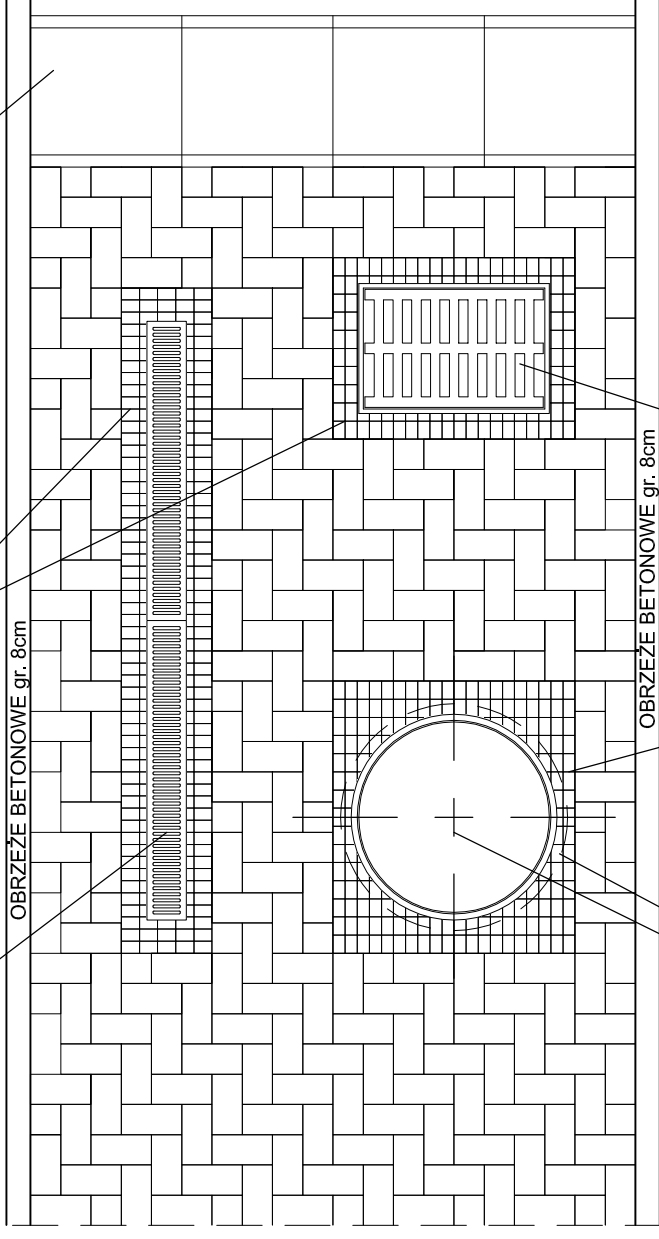


ODWODNIENIE LINIOWE STAL OCYNKOWANA

KOSTKA KAMIENNA 6/4cm

BETONOWA PŁYTA KORYTKOWA ODWODNIENIA LINIOWEGO

6.5

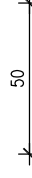


ŻELIWNY DEKIEL STUDNI KANALIZACYJNEJ

DEKIEL STUDNI KANALIZACYJNEJ

KOSTKA KAMIENNA 6/4cm

ŻELIWNY WPUST DROGOWY



ZESTAWIENIE RODZAJÓW NAWIERZCHNI DLA UTWARDZENIA "DLUGA DROGA"		
NR	NAZWA NAWIERZCHNI	PODBUDOWA
INNE (GRUPA 6)		
6.1	NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA (TARTAN) GR. 14mm, PODKŁAD Z ASFALTOBETONU	St1d
6.2	"PRZEJŚCIE PRZEZ TOR", TORY TRAMWAJOWE R60N, WYPELNIENIE NAWIERZCHNIA PRZEJAZDOWA Z SYSTEMOWYCH PŁYT GUMOWYCH gr.63mm	St1f
6.3	GRES MROZODOPORNY 30/30cm STRUKTURA KAMIENIA, FUGA 0,5cm KOLOR SZARY, PODKŁAD Z BETONU LANEGO,	St1d
6.4	WYCIERACZKA GUMOWA MODUŁOWA O OKRĄGLYCH OCZKACH, WYSOKOŚĆ MATY 12MM	St1f
6.5	NAWIERZCHNIA JAK DLA PKT 3.1 Z ELEMENTAMI ODWODNIENIA (ODWODNIENIE LINIOWE, WPUST DROGOWY, DEKIEL STUDNI KANALIZACYJNEJ, PŁYTA KORYTKOWA)	St1b



Autorska Pracownia Architektury Wiesław Redzinski
 ul.Mickiewicza 9, 80-425 Gdańsk, tel/fax. 068 520 45 71, kom. 0 602 128 054
 planer@planer.com.pl, www.planer.com.pl

Przedmiot opracowania
 ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW ZIELENI W CZERSKU - ETAP II. ROZBUDOWA INFRASTRUKTURY REKREACYJNEJ I TURYSTYCZNEJ

ARCHITEKTURA

Etap opracowania

PROJEKT BUDOWLANY

Przedmiot rysunku

UTWARDZENIE "DLUGA DROGA" UKŁAD NAWIERZCHNI GRUPY 6

Numer rysunku

1:25

A-15

Data opracowania

17/2013 09 XII 2013

Numer projektu

17/2013

09 XII 2013

mgr inż. WIESŁAW REDZIMSKI

inż. MARCIN BUGAJ

Projektant architektury

mgr inż. WIESŁAW REDZIMSKI

upr.bud. KdL-1742-10396 spec. architektura

Asystent projektanta architektury

inż. MARCIN BUGAJ

BELKI DREWNIANE 14/14cm

ELEMENT FREZOWANY

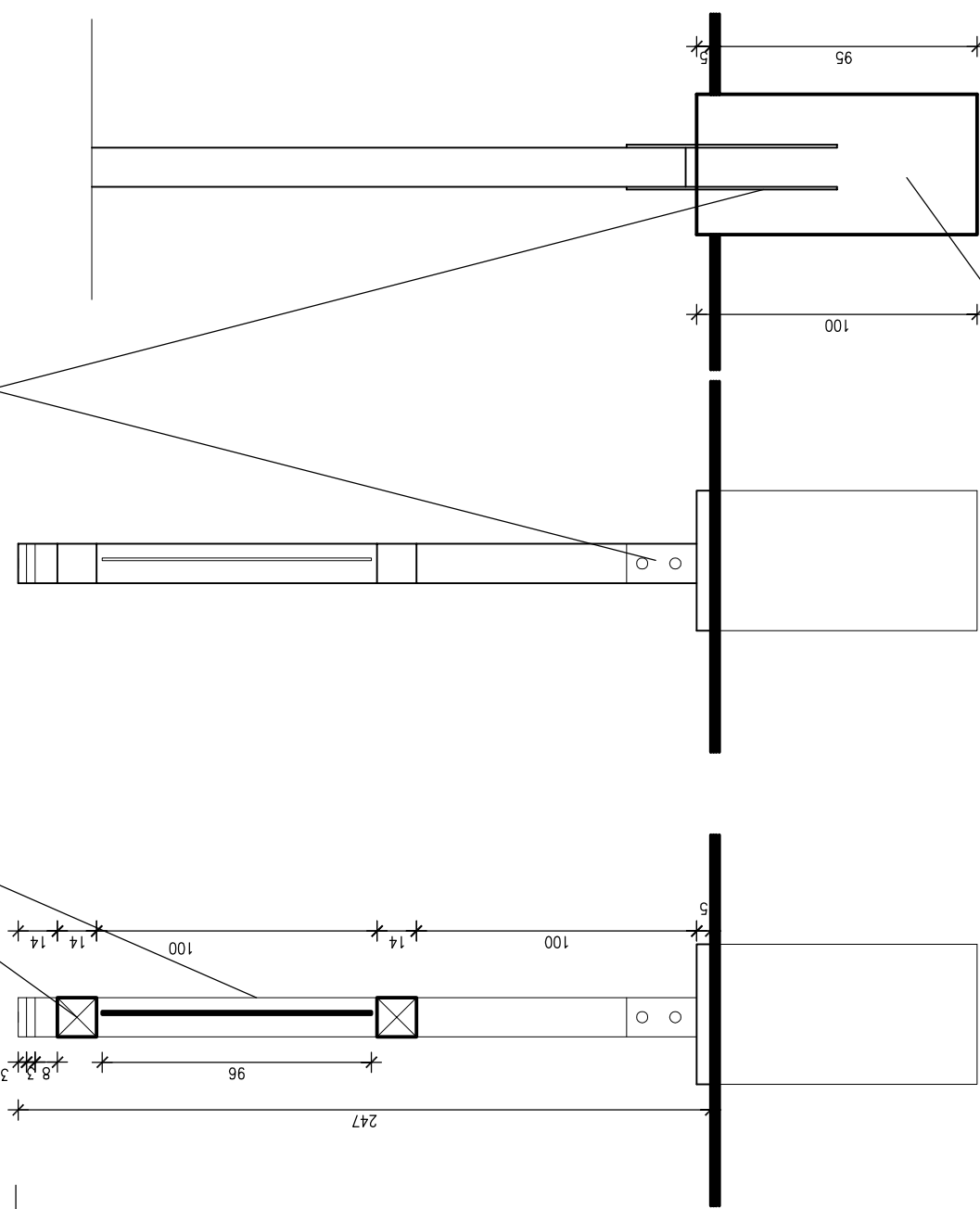
NACIĘCIE KOŃCÓWKI BELKI DREWNIANEJ NA GŁĘBOKOŚĆ 5mm

ŚRUBY STALOWE OCYNKOWANE ϕ 24mm
PODKŁADKA STALOWA OCYNKOWANA ϕ 70mm

NACIĘCIE KOŃCÓWKI BELKI DREWNIANEJ NA GŁĘBOKOŚĆ 5mm

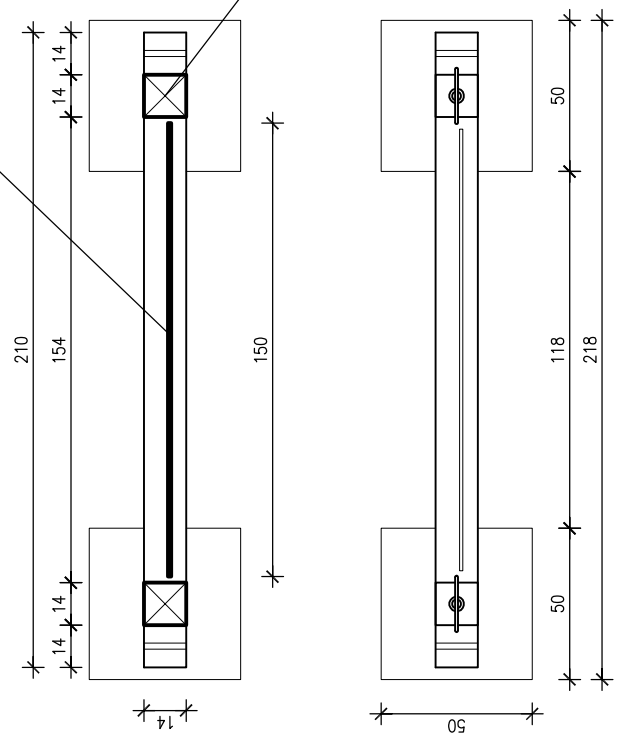
KOTWY ZE STALI OCYNKOWANEJ

BETONOWE STOPY
FUNDAMENTOWE 50/50/100cm



TABLICA Z NADRUKIEM
PODŁOŻE WYKONANE Z BLACHY ALUMINIOWEJ 3mm

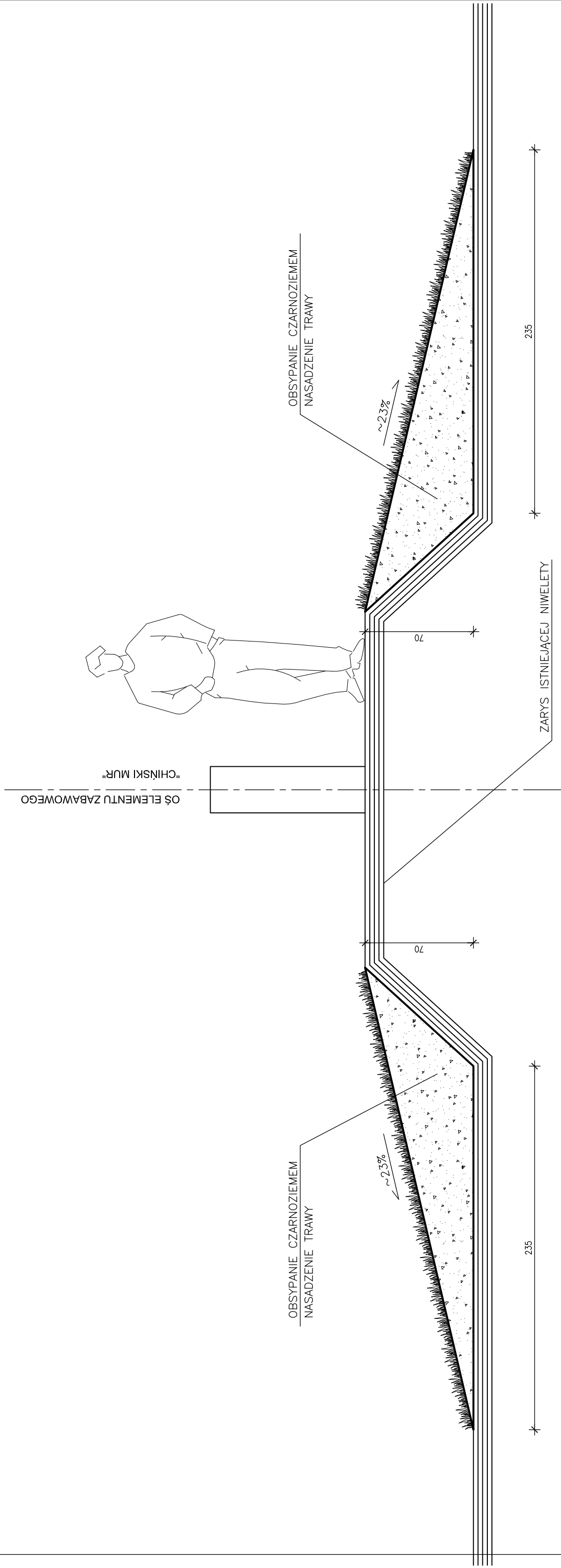
SŁUPY DREWNIANE 14/14cm



UWAGI

- WSZYSTKIE ELEMENTY DREWNIANE STRUGANE, NAROŻA ŚCIĘTE NA OKOŁO 4mm
- WSZYSTKIE ELEMENTY STALOWE OCYNKOWANE

planer Autorska Pracownia Architektury Wiesław Redzinski ul. Mickiewicza 9, 80-425 Gdańsk, tel/fax. 068 520 45 71, kom. 0 602 128 054 planer@planer.com.pl, www.planer.com.pl		Przedmiot opracowania	
ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW ZIELENI W CZERSKU - ETAP II. ROZBUDOWA INFRASTRUKTURY REKREACYJNEJ I TURYSTYCZNEJ		ARCHITEKTURA	
Adres obiektu budowlanego		Etap opracowania	
CZERSK ALEJA 1000-LECIA DZIAŁKI NR 1193/4 I CZĘŚĆ DZIAŁKI NR 1193/2		PROJEKT BUDOWLANY	
Inwestor		Przedmiot rysunku	
GMINA CZERSK UL. KOŚCIUSZKI 27 89-650 CZERSK		TABLICA INFORMACYJNA	
Numer projektu	Data opracowania	Status rysunku	Numer rysunku
17/2013	09 XII 2013	1:25	A-16
Projektant architektura mgr inż. WIESŁAW REDZINSKI upr.bud. KdL-1742-10396 spec. architektura			
Regent projektanta architektura inż. MARCIN BUGAJ			



planer Autorska Pracownia Architektury Wiesław Redziński
 ul. Mickiewicza 9, 80-425 Gdańsk, tel/fax. 068 520 45 71, kom. 0 602 128 054
 planer@planer.com.pl, www.planer.com.pl

Nazwa obiektu budowlanego		Przedmiot opracowania	
ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW ZIELENI W CZERSKU - ETAP II. ROZBUDOWA INFRASTRUKTURY REKREACYJNEJ I TURYSTYCZNEJ		ARCHITEKTURA	
Adres obiektu budowlanego		Etap opracowania	
CZERSK ALEJA 1000-LECIA DZIAŁKI NR 1193/4 I CZĘŚĆ DZIAŁKI NR 1193/2		PROJEKT BUDOWLANY	
Inwestor		Przedmiot rysunku	
GMINA CZERSK UL. KOŚCIUSZKI 27 89-650 CZERSK		NIWELACJA TERENU PRZY ZESTAWIE ZABAWOWYM "MUR CHIŃSKI"	
Numer projektu	Data opracowania	Skala rysunku	Numer rysunku
17/2013	09 XII 2013	1:25	A-17
Projektant architektury			
mgr inż. WIESŁAW REDZIŃSKI			
upr. bud. K-11-7342-10396 spec. architektura			
Asystent projektanta architektury:			
inż. MARCIN BUGAJ			

III. CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Spis zawartości opracowania
2. Opis techniczny

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. K/1W	Blok fundamentowy, elementy konstrukcji stalowej	skala 1:50
Rys. K/2W	Ścianka oporowa – zbrojenie	skala 1:50
Rys. K/3W	Stopy fundamentowe – zbrojenie	skala 1:50

Zestawienie stali zbrojeniowej

Zestawienie stali kształtowej

OPIS TECHNICZNY

1. Układ konstrukcyjne

Ścianki oporowe scalone z blokiem fundamentowym pylonów, pylony wypełnione betonem.

2. Warunki posadowienia

Analiza posadowienia przeprowadzona została na bazie badań geologicznych przeprowadzonych przez BIURA „GEOPROFIL”, ZUH, GEOKOM z lat 2004-2008.

Projektowaną budowę z ze względu na konstrukcję obiektu i rodzaj posadowienia zaliczono do **I kategorii geotechnicznej**.

Warstwy gruntu po wykonaniu wykopów przed wykonaniem stóp należy ustabilizować i zabezpieczyć przed naruszeniem chudym betonem B7,5 gr. 10cm.

Poziom posadowienia ustalono na poziomie stropu warstwy gruntu nośnego na monolitycznych płytach żelbetowych .

W przypadku stwierdzenia podczas wykonywania wykopów warunków gruntowych zasadniczo różnych od przyjętych w projekcie należy dokonać zmian w rozwiązaniu posadowienia.

3. Zastosowane materiały konstrukcyjne

Materiały ściennie:

- beton konstrukcyjny klasy B30w8
- stal RB500
- beton podkładowy pod ławy klasy B7,5
- beton wypełniający pylony B15

4.Elementy konstrukcyjne budowli – technologia wykonania

4.1. Ścianki żelbetowe oporowe

Klasa betonu – B30w8.

Ścianki oporowe wykonać jako monolityczne w szalunku gładkim w widocznych elementach.

Ściany wykonać zgodnie z rysunkami wykonawczymi.

Dla ustabilizowania gruntu pod płyty fundamentowe należy wykonać podkład z chudego betonu B7,5 gr.10cm z rozszerzeniem po 7cm po za obrys płyty fundamentowej.

2.2. Grunt zasypowy ścianki oporowej

Przyjęto grunt zasypowy ścianki oporowej z piasku drobnego i średniego o docelowym stopniu zagęszczenia $I_D = 0,60$.

Zagęszczanie należy przeprowadzać po każdym 30cm zasypu z obu stron ściany.

Na krawędzi wewnętrznej stopy ściany oporowej należy wykonać dren 160mm wzdłuż całej długości z zasypką tłucznią 15cm wokół drewna i zasypką żwiru 15cm wokół tłucznia.

4.3. Fundament żelbetowy pylonu

Klasa betonu – B30w8.

Blok fundamentowy wykonać jako monolityczny scalony ze ścianką oporową.

Fundament wykonać zgodnie z rysunkami wykonawczymi.

Dla ustabilizowania gruntu pod blok należy wykonać podkład z chudego betonu B7,5 gr.10cm z rozszerzeniem po 7cm po za obrys płyty fundamentowej

4.4. Stopy fundamentowe

Klasa betonu – B30w8.

Stopy fundamentowe wykonać jako monolityczny w szalunku gładkim w widocznych elementach.

Fundament wykonać zgodnie z rysunkami wykonawczymi.

Dla ustabilizowania gruntu pod blok należy wykonać podkład z chudego betonu B7,5 gr.10cm z rozszerzeniem po 7cm po za obrys płyty fundamentowej

4.5. Elementy drewniane

Klasa drewna – C24.

Elementy drewniane i ich przekroje należy wykonać zgodnie z rysunkami architektury.

Sposób mocowania przedstawiono na rysunkach wykonawczych.

Do montażu elementów należy zastosować śruby stalowe wraz z podkładkami ze stali nierdzewnej lub ocynkowanej ogniowo o średnicy 24mm w ilościach wskazanych w rysunkach wykonawczych.

Elementy słupów do fundamentów należy połączyć za pomocą stalowych kotew wpuszczanych ze stali nierdzewnej lub ocynkowanej ogniowo o parametrach :

- podstawa 140x140x10mm
- pion z otworami 320x140x10mm
- pręty kotwiące mocowane do podstawy 4x12mm x 600mm

4.6. Elementy stalowe - pylony

Stal – St3S.

Pylony wykonane z rury RØ355,6x8,0x5800 (szt.4) wypełnionej betonem i zamkniętej od góry ozdobnym elementem z bl. Ø380x10mm.

Pylony kotwione w fundamencie zbrojonym zgodnie z rysunkami wykonawczymi.

Stal pylonów zabezpieczona powłokami malarskimi 2xpodkład + 2xnawierzchniowa.

5.Uwagi

- szczegóły połączeń i wykonania wszystkich elementów oraz sposobu montażu przedstawiono na rysunkach wykonawczych.
- rozmieszczenie elementów konstrukcyjnych całego obiektu zawiera projekt budowlany architektoniczno-konstrukcyjny
- obliczenia statyczne i wymiarowanie przeprowadzono przy zastosowaniu następujących norm:

PN-82/B-02000 – Obciążenia budowli

PN-82/B-02001 – Obciążenia stałe

PN-82/B-02003 – Obciążenia zmienne technologiczne

PN-80/B-02010 + Az1 – Obciążenia śniegiem

PN-77/B-02011 + Az1 – Obciążenia wiatrem

PN-87/B-03002 – Konstrukcje murowe

PN-90/B-03200 – Konstrukcje stalowe

PN-B-03264:2002 –Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone

PN-81/B-03020 – Posadowienie bezpośrednie budowli

PN-85/S-10030 – Obiekty mostowe - obciążenia

PN-83/B-03010 – Ściany oporowe

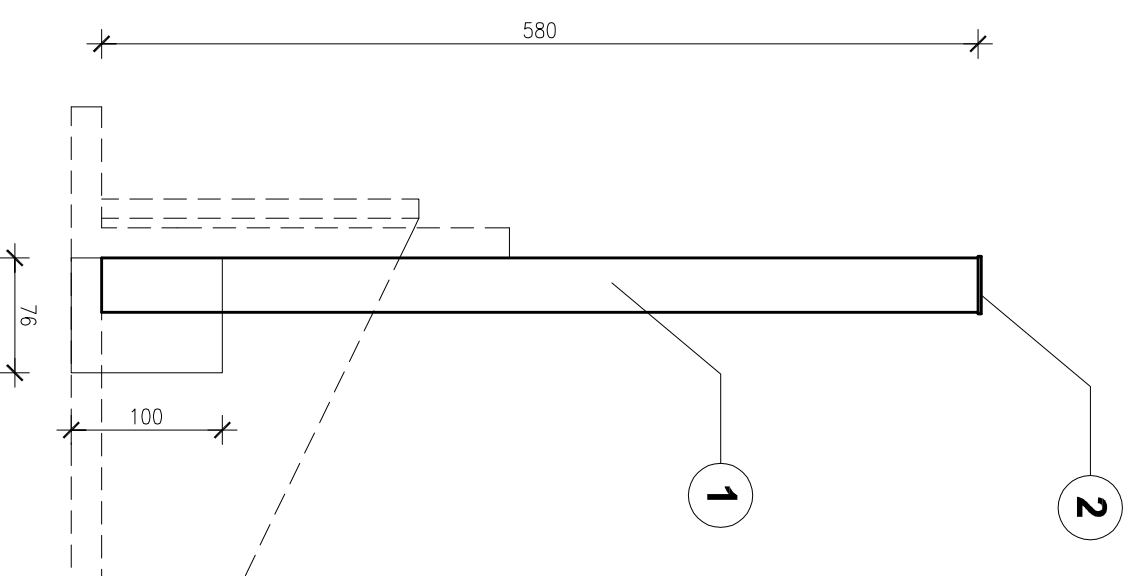
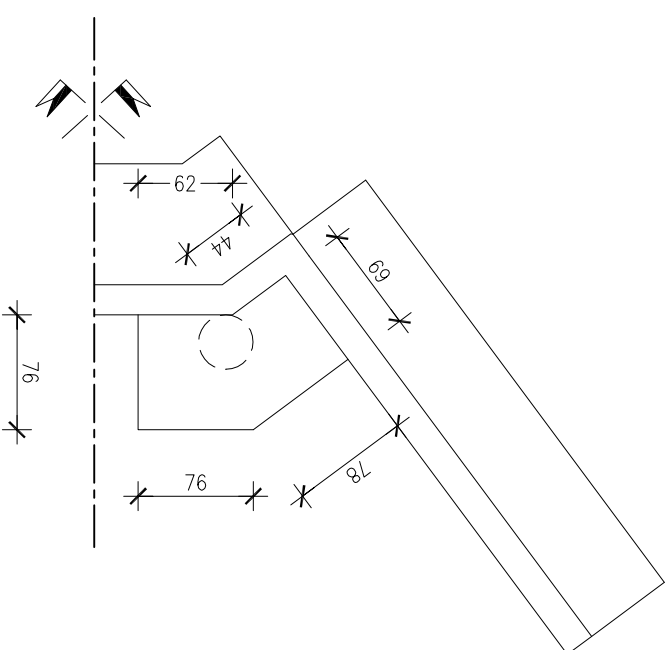
- obliczenia statyczne i wymiarowanie całości opracowania znajdują się w archiwum Biura.

Projektant :

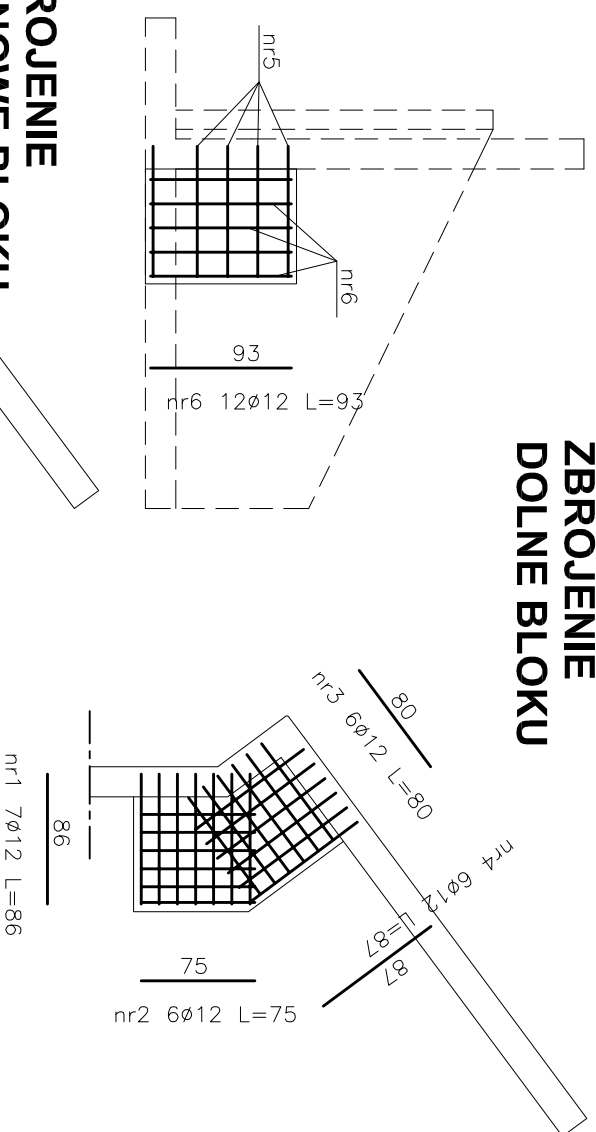
mgr inż. Leszek Zabrocki _____
upr proj. 122/Gd/2002(spec. konstrukcja)

BLOK FUNDAMENTOWY POD SŁUPY STALOWE 1:50

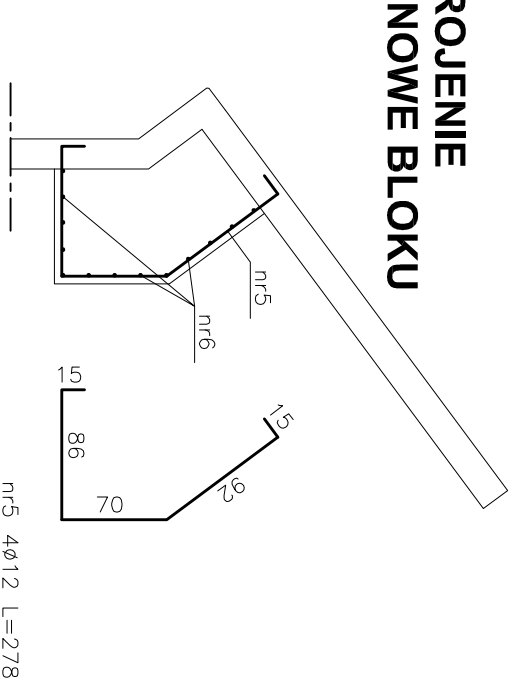
Szt.4



ZBROJENIE DOLNE BLOKU



ZBROJENIE PIONOWE BLOKU



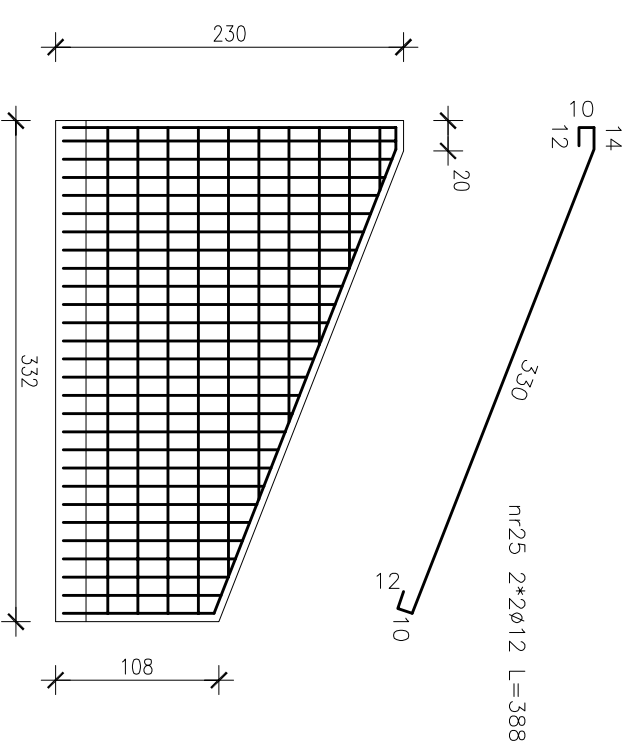
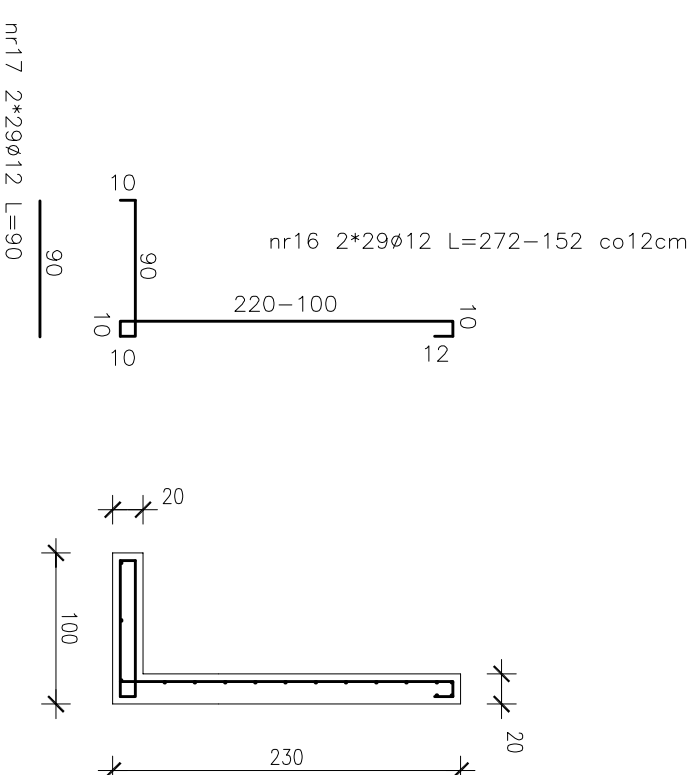
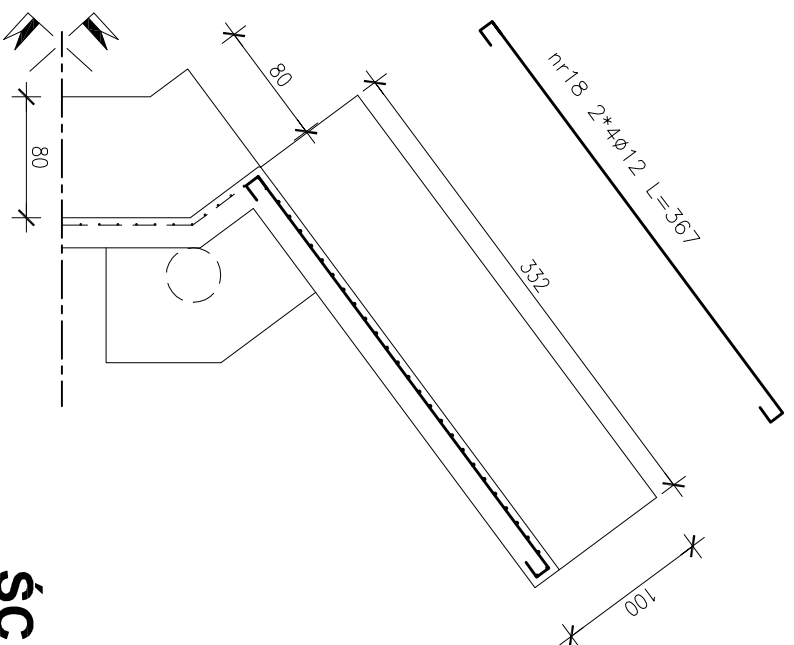
1. RØ355, 6x8, 0x5800 szt.4
2. bl. Ø380x10 szt.4
3. Blok betonowy 4x0,949 = 3,796 m3 szt.4
4. Wypełnienie słupów 4x0,539 = 2,156 m3

BETON B30W8
STAL St3S
STAL RB500

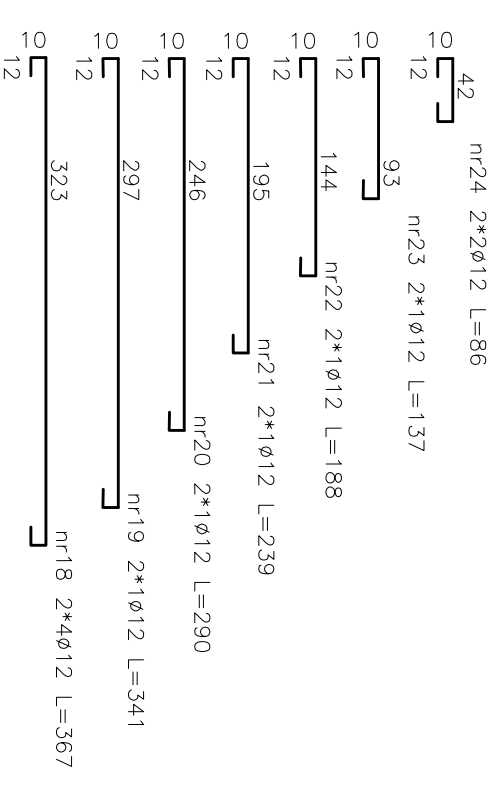
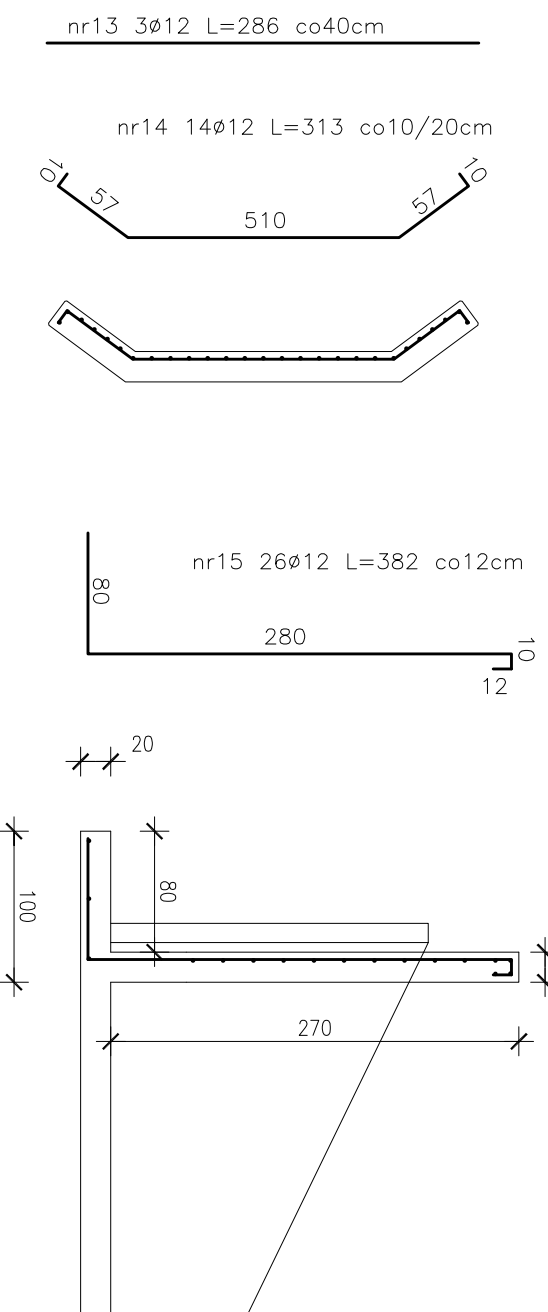
Jednostka projektowa	
USLUGI PROJEKTOWE LESZEK ZABROCKI	
CZERSK ul. Sportowa 18	
Nazwa obiektu budowlanego	Adres obiektu budowlanego
ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW ZIELENI W CZERSKU ETAP II, ROZBUDOWA INFRASTRUKTURY REKREACYJNEJ I TURYSTYCZNEJ	CZERSK, ALEJA 1000-LECIA DZIAŁKA NR 1193/1
Przedmiot rysunku	Nr rysunku
BLOK FUNDAMENTOWY ELEMENTY KONSTRUKCJI STALOWEJ	K/1W
Projektant konstrukcji:	Skala rysunku
mgr inż. LESZEK ZABROCKI	1:50
upr. bud. 122/54/2002 spec. konstrukcja	
	09.12.2013

ŚCIANKA OPOROWA 1:50 SZT.2

SKRZYDŁO BOCZNE SZT.2



ŚCIANKA GŁÓWNA SZT.1



BETON B30w8
STAL RB500

1. Ścianka oporowa szt.2
2x5,265 = 10,530 m3

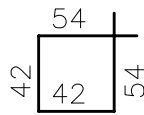
Jednostka projektowa		USŁUGI PROJEKTOWE LESZEK ZABROCKI	
CZERSK ul. Sportowa 18		CZERSK, ALEJA 1000-LECIA	
Nazwa obiektu budowlanego		ZACOSPODAROWANIE TERENÓW ZIELENI	
w CZERSKU ETAP II, ROZBUDOWA		DZIAŁKA NR 1193/1	
INFRASTRUKTURY REKREACYJNEJ I TURYSTYCZNEJ		Skala rysunku	
Przedmiot rysunku		K/2W	
ŚCIANKA OPOROWA		1:50	
ZBROJENIE		Nr rysunku	
Projekant konstrukcji: ZABROCKI		09.12.2013	
mgr inż. LESZEK ZABROCKI			
upr. bud. 122/Gd/2002, spec. konstrukcje			

STOPY FUNDAMENTOWE 1:50

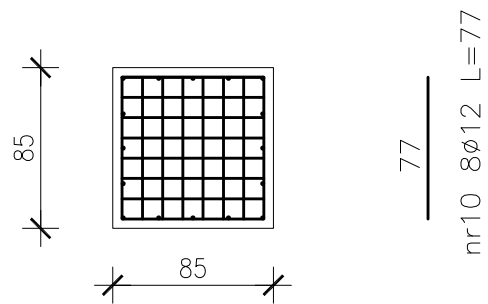
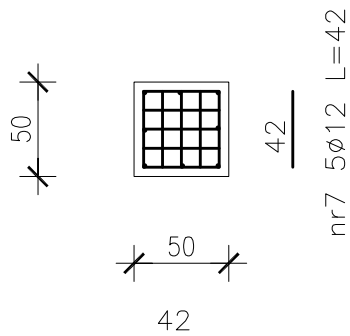
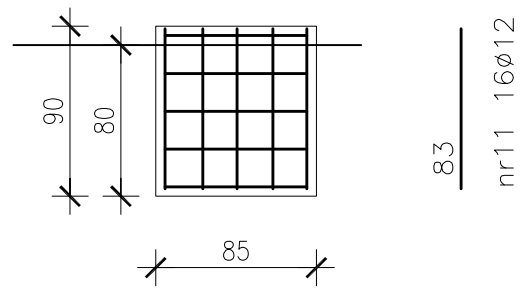
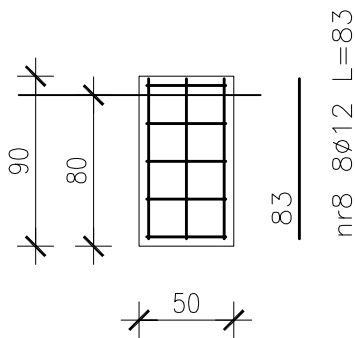
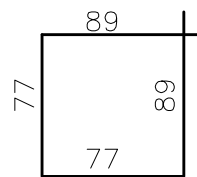
STOPA 50x50 szt.10
10x0,225=2,250m³

STOPA 85x85 szt.8
8x0,650=5,200m³

nr9 4 ϕ 10 L=192



nr12 4 ϕ 10 L=332



nr7 5 ϕ 12 L=42

nr10 8 ϕ 12 L=77

BETON B30w8
STAL RB500

Jednostka projektowa USŁUGI PROJEKTOWE LESZEK ZABROCKI CZERSK ul.Sportowa 18		
Nazwa obiektu budowlanego ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW ZIELENI W CZERSKU ETAP II, ROZBUDOWA INFRASTRUKTURY REKREACYJNEJ I TURYSTYCZNEJ		Adres obiektu budowlanego CZERSK, ALEJA 1000–LECIA DZIAŁKA NR 1193/1
Przedmiot rysunku STOPY FUNDAMENTOWE ZBROJENIE	Nr rysunku K/3W	Skala rysunku 1:50
Projektant konstrukcji: mgr inż. LESZEK ZABROCKI upr. bud. 122/Gd/2002 spec. konstrukcja		09.12 2013

ZESTAWIENIE STALI - FUNDAMENTY I ŚCIAN OPOROWA

Nr	Nazwa ele- mentu	nr rys.	ilość	nr prę- ta	śred- nica	długość	liczba w 1 ele- mencie	liczba ogólna	długość ogólna				
									StOS		RB 500		
									6	8	10	12	16
szt.	mm	m	szt.	szt.	m	m	m	m	m				
1	Blok fundament. pylonu	K/1W	4	1	12	0,86	7	28				24,1	
				2	12	0,75	6	24				18,0	
				3	12	0,80	6	24				19,2	
				4	12	0,87	6	24				20,9	
				5	12	2,78	4	16				44,5	
				6	12	0,93	12	48				44,6	
2	Stopy fundament.	K/3W	10	7	12	0,42	10	100				42,0	
				8	12	0,83	8	80				66,4	
				9	10	1,92	4	40			76,8		
				10	12	0,77	16	128				98,6	
				11	12	0,83	16	128				106,2	
				12	10	3,32	4	32			106,2		
3	Ścianka oporowa	K/2W	2	13	12	2,86	3	6				17,2	
				14	12	3,13	14	28				87,6	
				15	12	3,82	26	52				198,6	
				16	12	2,72	58	116				315,5	
				17	12	0,90	58	116				104,4	
				18	12	3,67	8	16				58,7	
				19	12	3,41	2	4				13,6	
				20	12	2,90	2	4				11,6	
				21	12	2,39	2	4				9,6	
				22	12	1,88	2	4				7,5	
				23	12	1,37	2	4				5,5	
				24	12	0,86	4	8				6,9	
				25	12	3,88	4	8				31,0	
Długość ogólna								m	0,0	0,0	183,0	1352,3	0,0
Masa 1 m pręta								kg	0,222	0,395	0,617	0,888	1,58
Masa prętów wg średnic								kg	0,0	0,0	112,9	1200,8	0,0
Masa prętów wg gatunków stali								kg	0,0			1314	
Masa całkowita prętów								kg	1314				

ZESTAWIENIE STALI KSZTAŁTOWEJ

	NAZWA ELEMENTU	ilość	długość 1 szt.	długość całk.	c.j.	masa
		szt.	mm	m	kg/m	kg
1	R 355,6x8,0	4	5800	23,200	68,58	1591,1
2	bl. Ø380x10	4	380		8,89	35,6
	RAZEM kg					1626,6