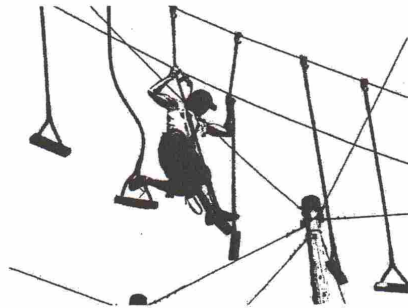
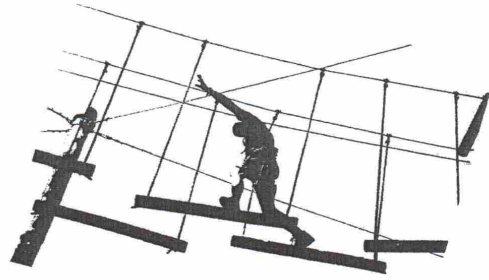
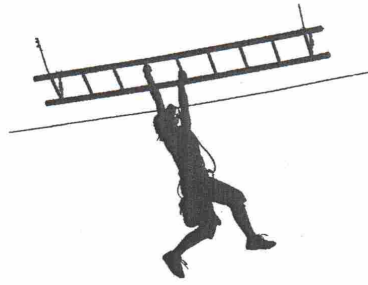
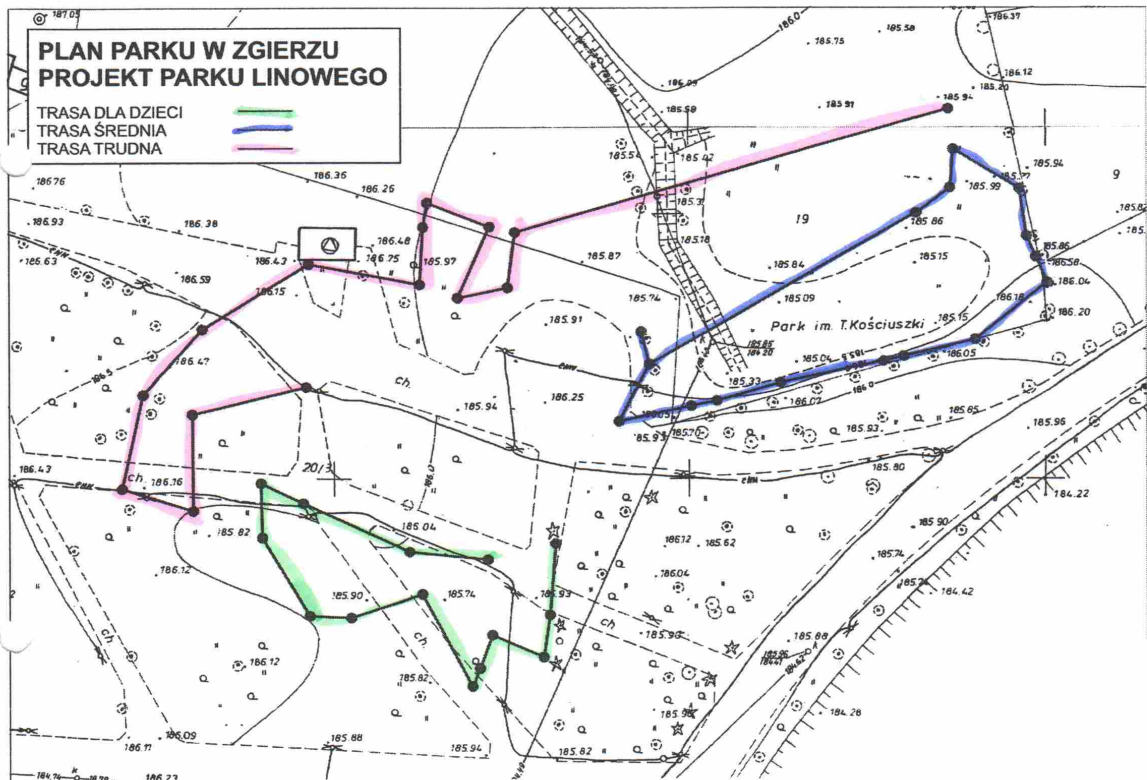


ZAKŁADNIKI DO OPISU
PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

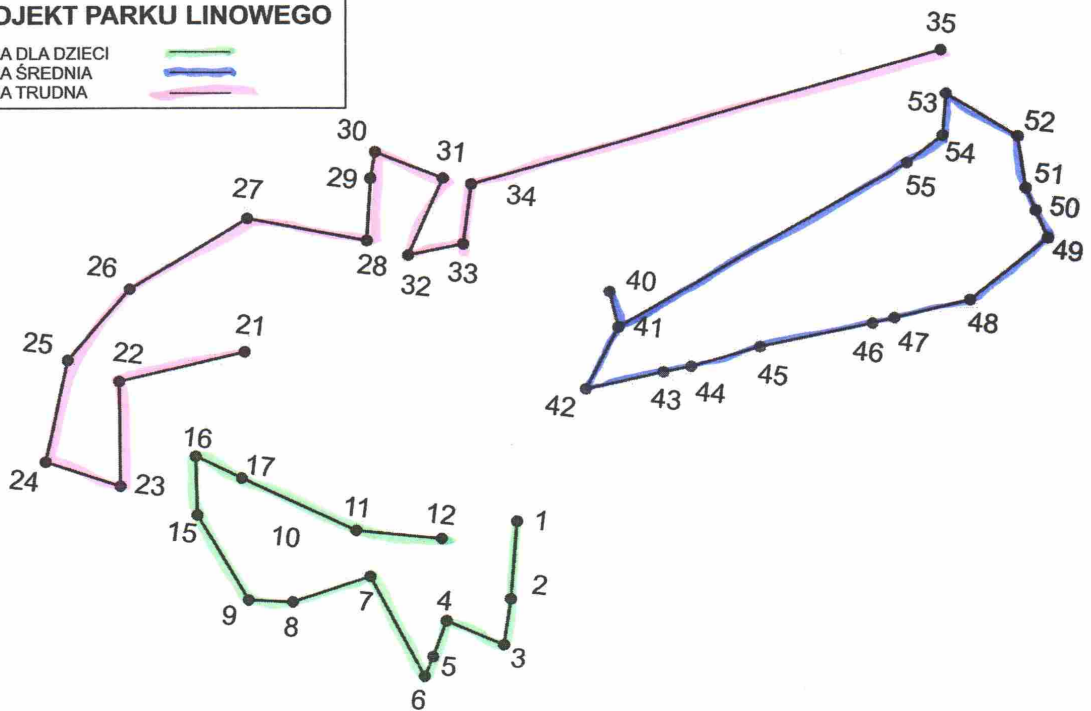


**Projekt parku linowego
Zgierz**



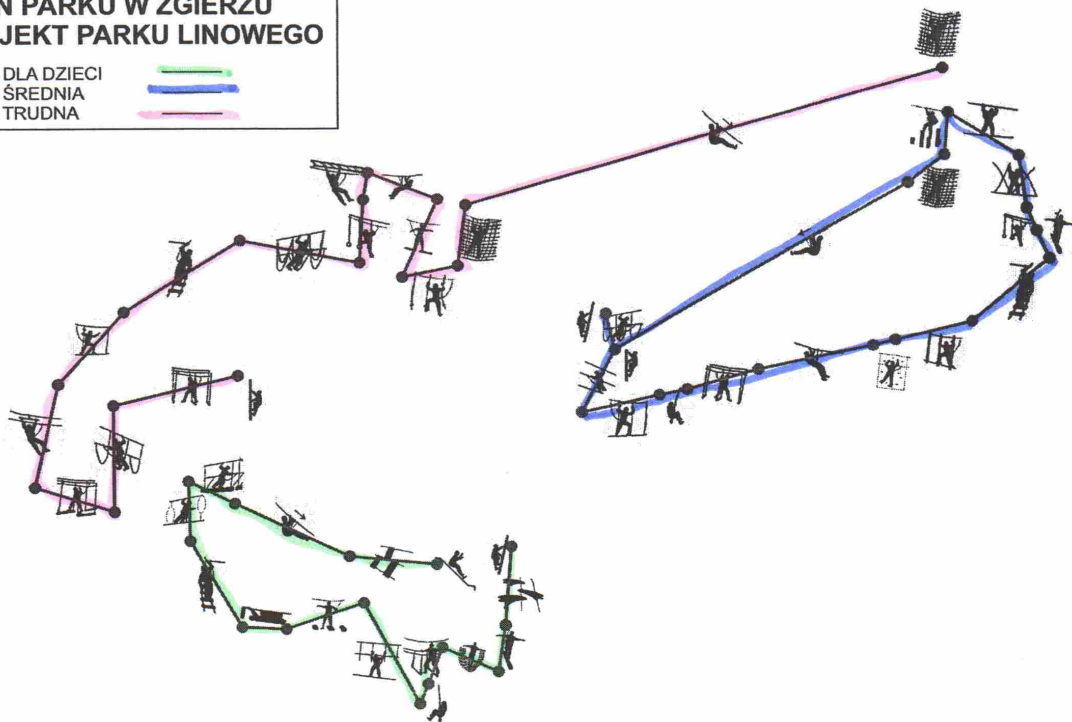
**PLAN PARKU W ZGIERZU
PROJEKT PARKU LINOWEGO**

TRASA DLA DZIECI
TRASA ŚREDNIA
TRASA TRUDNA



**PLAN PARKU W ZGIERZU
PROJEKT PARKU LINOWEGO**

TRASA DLA DZIECI
TRASA ŚREDNIA
TRASA TRUDNA














Opis ćwiczeń w Parku linowym





Park linowy składa się z 3 oddzielnych tras o różnym stopniu trudności:














- 1) trasa najłatwiejsza- dla dzieci, oznaczona na planie kolorem zielonym, składa się z 15 przeszkód, o długości 122,70m;
- 2) trasa o średnim stopniu trudności- dla dorosłych, na planie oznaczona kolorem niebieskim, składa się z 18 przeszkód , o długości 163,90m;
- 3) trasa trudna – dla osób dorosłych , wysportowanych, na planie oznaczona kolorem czerwonym, składa się z 16 przeszkód, o długości 221,20m;






Ogółem w parku linowym zamontowanych jest 49 przeszkód o łącznej długości 507,80m. Trasa najłatwiejsza , dla dzieci, na planie oznaczona kolorem zielonym , ma wejście i zejście zamontowane na stałe, a przeszkody usytuowane są maksymalnie na wysokości do 3,00m. Trasy dla dorosłych, na planie oznaczone kolorami niebieskim i czerwonym, mają przeszkody zamontowane na wysokości 3,00-6,00m , wejścia mocowane są w sposób umożliwiający ich demontaż w okresie zamknięcia parku. Zejścia w postaci zjazdów tyrolskich, także uniemożliwiają dostanie się na przeszkody osób niepowołanych.













Poniżej prezentujemy opisy poszczególnych tras wraz z piktogramami przeszkód:





Część 1 łatwa dla dzieci (zielona) o długości 122,7 m			
1.	Ścianka wspinaczkowa		Wejście po ścianie wspinaczkowej.
2.	Kacza kładka		Przejdźcie po wyciętych ze sklejki śladach kaczyczych stóp
3.	Kłoda		Leżąca pod naszymi nogami drewniana kłoda.
4.	Most z sieci		Przejdźcie po moście wykonanym z sieci.
5.	Trapezy niskie		Belki zawieszono swobodnie na dwóch linach w poprzek trasy. Dla ułatwienia są poręcze.
6.	Skok indiański		Przeskok z podestu na podest trzymając się grubej liny.
7.	Makarony z wąską kładką		Wąska linowa kładka, do utrzymania równowagi służą zwisające linki – makarony.
8.	Platformy		Huśtające się platformki
9.	Beczka		Drewniano-stalowy tunel zawieszony w powietrzu.
10.	Kładka		Zawieszona na linach kładka z deseczek.
11.	Obręcze		Trzeba pokonać wiszące na różnej wysokości stalowe obręcze.

12.	Belki w V		Wiszące w poziomie belki, zamocowane na 4 linach, które służą do przytrzymywania się.
13.	Tyrolka		Zjazd na bloczku po linie.
14.	Szachownica		Kładka linowa wyglądem przypominająca szachownicę
15.	Zjeżdżalnia		Zejscie z przeszkody zjazdem na zjeżdżalni.

Część 2 łatwa dla dorosłych (niebieska) o długości 163,9 m			
1.	Wejście po drabince speleo		Wejście po wiszącej drabince linowej.
2.	Most Birmański		Aby przejść na drugą stronę trzeba kroczyć po zwisających, huśtających się linach.
3.	Most trzylinowy		Trzy liny rozciągnięte pomiędzy podestami po jednej się chodzi a dwóch trzyma.
4.	Pionowe liny		Przejście po linie pomiędzy pionowymi linami, które służą do przytrzymywania się rękami.
5.	Skok indiański		Przeskok z podestu na podest trzymając się grubej liny.
6.	Trapezy		Belki zawieszane swobodnie na dwóch linach w poprzek trasy.
7.	Koala		Przeciągnięcie się na następny podest po linie wisząc na bloczku.
8.	Wisząca ścianka		Trawers czyli przemieszczanie się w poziomie po wiszącej ścianie.
9.	Pionowe pale		Przejście po linie pomiędzy pionowymi belkami, które służą do przytrzymywania się rękami.
10.	Kładka		Zawieszona na linach kładka z deseczek.
11.	Równoważnia		Leżąca pod naszymi nogami drewniana kłoda zamocowana na środku po której trzeba przejść na drugą stronę utrzymując równowagę.
12.	Strzemiona		Strzemiona jak do siodła tylko wysoko i chwiejnie.
13.	Xkasy		Powietrzny slalom pomiędzy linami lub belkami.

14.	Most 2 linowy		Dwie liny rozciągnięte pomiędzy podestami po jednej się chodzi a drugiej trzyma.
15.	Falochron		Przejście po drewnianych palach wiszących pionowo w powietrzu.
16.	Trawers po siatce		Trawers czyli przemieszczanie się w poziomie po siatce, na wiszącej huśtawkę i znów po siatce na podest.
17.	Tyrolka		Zjazd na bloczku po linie.
18.	Pał z chwytami		Zejsście po kłodzie z chwytami.

Część 3 trudna dla dorosłych (czerwona) o długości 221,2m			
1.	Wejście po drabince speleo		Wejście po wiszącej drabince linowej.
2.	Trapezy		Belki zawieszane swobodnie na dwóch linach w poprzek trasy.
3.	Most Birmański		Aby przejść na drugą stronę trzeba kroczyć po zwisających, huśtających się linach.
4.	Złośliwe belki		Belki wiszą w dwóch rzędach wzdłuż, są długie i chwieją się w każdą stronę. Można nauczyć się szpagatu.
5.	Zjazd na trapezie		Do zjazdu służy nam zawieszony na bloczku drążek.
6.	Rozsunięte pionowe liny		Przejście po linie pomiędzy pionowymi linami, które służą do przytrzymywania się rękami. Lecz czasem ciężko je dosięgnąć.
7.	Kładka		Zawieszona na linach kładka z deseczek.
8.	Złośliwe pętle		Aby przejść na drugą stronę trzeba kroczyć po zwisających, huśtających się linach, liny są powieszony w dwóch rzędach i wzdłuż więc jest jeszcze trudniej.
9.	Strzemiona		Strzemiona jak do siodła tylko wysoko i chwiejnie
10.	Drabina		Wisząc na rękach, trzymając się drabiny należy przejść na drugą stronę.
11.	Koala		Przeciągnięcie się na następny podest po linie wisząc na bloczku.
12.	Kładka wąska		Wąska kładka, na szerokość jednego buta.

13.	Węzelki		Aby się utrzymać należy mocno zaciskać nogi na węźle na grubej linie a następnie trzymając się rękami przeskoczyć na następny.
14.	Trawers po siatce		Trawers czyli przemieszczanie się w poziomie po siatce, na wiszącej huśtawkę i znów po siatce na podest.
15.	Tyrolka		Zjazd na bloczku po linie.
16.	Zejście po siatce		Aby dostać się na ziemię należy zejść po zwisającej sieci.

Sprzęt asekuracyjny do parku linowego Zgierz

Do funkcjonowania parku potrzebny jest profesjonalny sprzęt alpinistyczny zarówno dla klientów obiektu jak też dla obsługi.

Ilość sprzętu jest zależna od wielkości parku i od natężenia ruchu klientów. Ponieważ ogólnie sprzęt alpinistyczny jest drogi i jego żywotność jest ograniczona datą ważności, my na początek dla parku takiego jak w projekcie proponujemy 12 standardowych zestawów dla klientów, 3 zestawów dla dzieci oraz 2 dodatkowe pasy piersiowe dla tych klientów, którym uprząż biodrowa nie wystarcza z powodu ich figury.

Do obsługi parku przy małym natężeniu ruchu wystarczy nawet jeden instruktor, lecz jeśli przyjdzie więcej klientów potrzebnych będzie co najmniej trzech instruktorów wyposażonych w sprzęt do ewentualnej ewakuacji klientów z przeszkód. Dlatego proponujemy zakup 4 zestawów sprzętu dla obsługi oraz 2 zestawy sprzętu do ewakuacji.

Klienci:

1. uprząż biodrowa z klamrami umożliwiającymi szybką regulację	12 szt.
2. uprząż dziecięca pełna z klamrami umożliwiającymi szybką regulację	3 szt.
3. kask alpinistyczny	15 szt.
4. karabinek z systemem łatwego zabezpieczenia zamka za pomocą przesuwnej tulei	30 szt.
5. lonża V (podwójna)	15 szt.
6. uprząż piersiowa	2 szt.
7. bloczek na łożyskach kulkowych zintegrowany z karabinkiem do użycia na linkach stalowych	15 szt.
8. lonża do bloczka	15 szt.

Obsługa

1. uprząż biodrowa z klamrami umożliwiającymi szybką regulację i miękką wyściółką	4 szt.
2. kask alpinistyczny	4 szt.
3. karabinek z systemem łatwego zabezpieczenia zamka za pomocą przesuwnej tulei	8 szt.
4. lonża V (podwójna)	4 szt.
5. bloczek na łożyskach kulkowych zintegrowany z karabinkiem do użycia na linkach stalowych	4 szt.
6. lonża do bloczka	4 szt.

Zestawy do ewakuacji

1. przyrząd zaciskowy z rączką typu poignee wyposażony w regulowaną linkę nożną i karabinek	2 szt.
2. karabinek stalowy z zabezpieczeniem	4 szt.
3. przyrząd zjazdowy z automatyczną blokadą	2 szt.
4. lina alpinistyczna statyczna	50 m

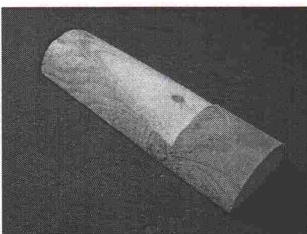
Materialy

Liny

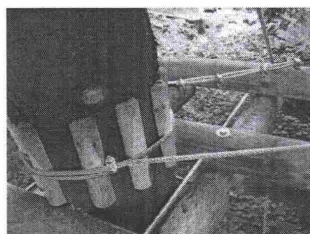
Podstawowym elementem decydującym o bezpieczeństwie klientów są liny stalowe. Dzielimy je na liny nośne, na których wiszą różne elementy przeszkód, oraz liny asekuracyjne służące tylko do zabezpieczenia klienta przed upadkiem z wysokości. Liny asekuracyjne są specjalnie oznaczone kolorową taśmą aby jasnym było gdzie się wpinać. Oprócz liny rozciągniętej na przeszkodzie pomiędzy drzewami stosujemy także pętle asekuracyjne na podestach. Wykonane także z liny stalowej, oznaczone tym samym kolorem, przeprowadzają klienta po podejściu pomiędzy przeszkodami ułatwiając zabawę. Aby zapewnić maksimum bezpieczeństwa używamy lin stalowych o wytrzymałości ok. 7 ton. Są to liny stalowe ocynkowane z rdzeniem stalowym o średnicy 10 mm i konstrukcji S6x19+HWS. Liny są łączone zaciskami wymaganymi wg norm dla torów linowych (PN-EN 15567-1). Zaciski wykonane są ze stali o odpowiednio dużej wytrzymałości wg PN-EN 13411-5.

Ponieważ klienci będą stosować tutaj zasady poruszania się na wysokości zaczerpnięte z alpinizmu, wszystkie zasady bezpieczeństwa oparte są o wymogi UIAA (Międzynarodowa Federacja Towarzystw Alpinistycznych), a to przede wszystkim stanowi o bezpieczeństwie klientów.

Drewno

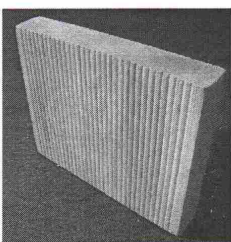


Montaż poszczególnych elementów jest wykonany tak aby nie uszkodzić drzewa. Podesty montowane są metodą na ścisk, a liny stalowe osadzone na specjalnie przygotowanych podkładkach, które nie dopuszczają do wcinania się liny w pień

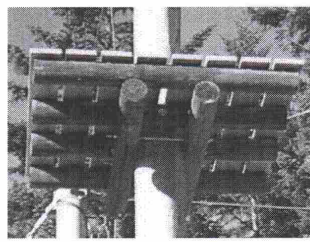


i pozwalają na swobodny przepływ soków. Oczywiście aby park mógł funkcjonować bezpiecznie potrzebne są pielęgnacyjne przycinki gałęzi ale to nie stanowi zagrożenia dla drzewa, a nawet jest dla niego wskazane.

Do budowy podestu używamy sosnowych belek impregnowanych ciśnieniowo o średnicy 12 cm. Taki kształt belki, w naszej ocenie, zwiększa estetykę podestu.



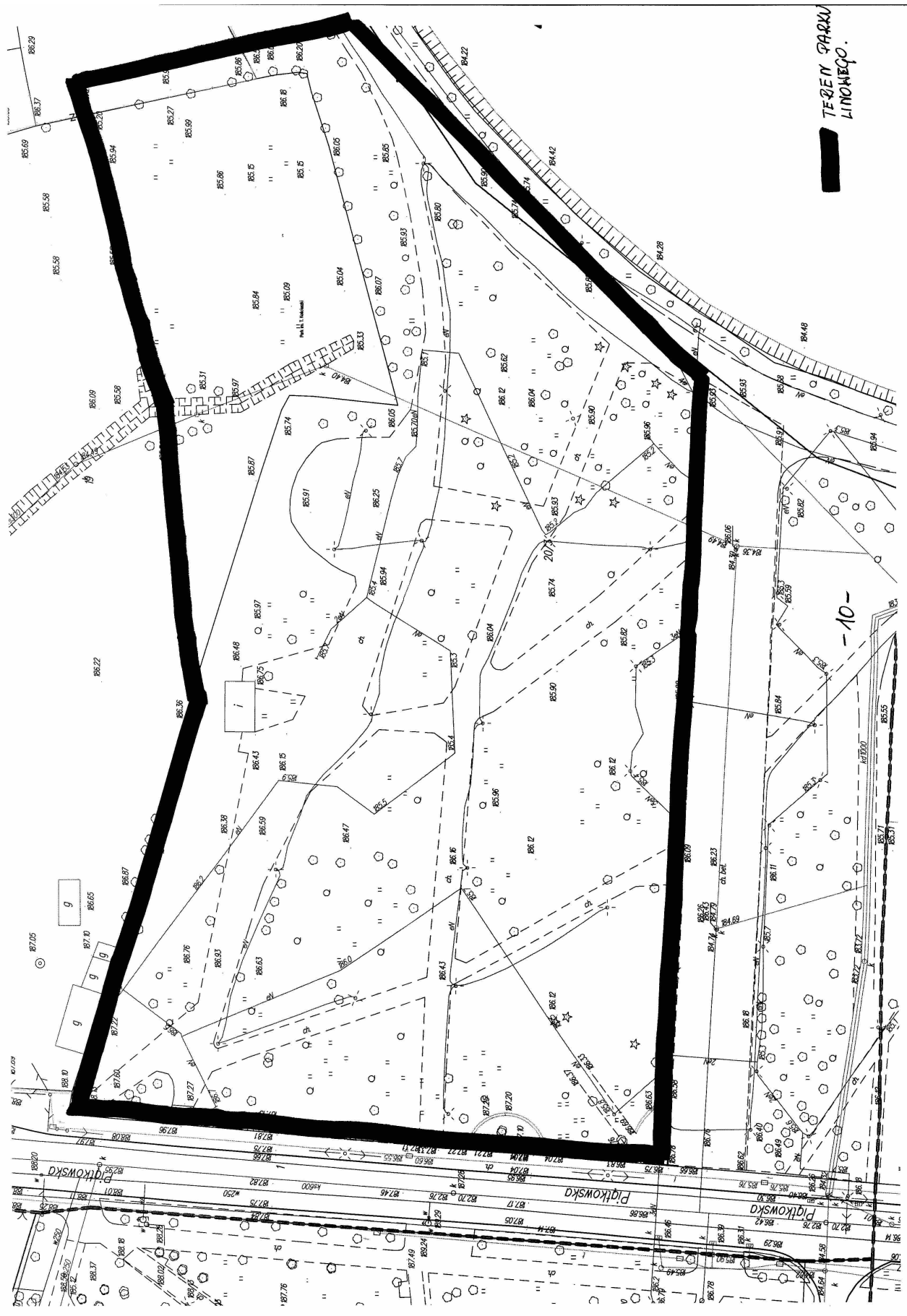
Do zabudowy podestu stosujemy drewno z modrzewia syberyjskiego. Jest to drewno które nieimpregnowane wytrzyma ponad 10 lat. Dodatkowo deski użyte do zabudowy podestu są ryflowane co zapobiega ślizganiu się na nich.



Inne

Pozostałe elementy parku takie jak linki polipropylenowe, konopne, siatki, belki na przeszkody mamy dobrane tak aby dobrze spełniały swoją funkcję i długo służyły w parku.

Dostarczamy też regulamin korzystania z parku, a także w razie potrzeby tablice informacyjne.



TEREN PARKU
LINOWEGO.

-10-