



**PROJEKT KONCEPCYJNY
PARKU LINOWEGO
NA TERENIE DZIAŁEK EW. NR 372
OBRĘB POMIECHÓWEK I 1049/1 OBRĘB CZARNOWO**

INWESTOR:

**GMINA POMIECHÓWEK
UL. SZKOLNA 1a
05-180 POMIECHÓWEK**

PARK LINOWY W POMIECHÓWKU

CZĘŚĆ OPISOWA

Park linowy powinien zostać zbudowany w oparciu o normę PN-EN 15567-1 Urządzenia sportowe i rekreacyjne - Tory linowe - Część 1: Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

Park przewidziano jako montaż na wybranych pniach istniejącego drzewostanu na działkach ew. nr 372 obręb Pomiechówek i 1049/1 obręb Czarnowo

Park linowy ma składać się z 3 tras oraz 1 trasy szkoleniowej:

A. Trasa dla dzieci „Maluch” oznaczona na projekcie kolorem pomarańczowym składa się z 11 przeszkód razem z wejściem i zejściem.

B. Trasa dla dzieci i młodzieży oznaczona na projekcie kolorem zielonym składa się z 14 przeszkód razem z wejściem i zejściem.

C. Trasa standard – dla młodzieży i dorosłych składa się z 15 przeszkód razem z wejściem i zejściem i jest oznaczona na projekcie zagospodarowania kolorem niebieskim.


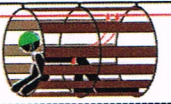

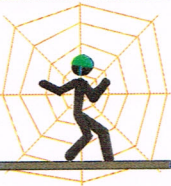
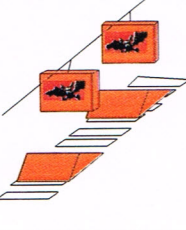
D. Trasa szkoleniowa składa się z 3 lin rozciągniętych pomiędzy drzewami na niedużej wysokości tak, aby były dostępne z ziemi. Ten typ trasy szkoleniowej umożliwia szkolenie dużej ilości użytkowników na raz. Na trasie szkoleniowej muszą być rozciągnięte liny do ćwiczenia używania sprzętu asekuracyjnego na wszystkich rodzajach asekuracji występujących w parku linowym - standardowa lina asekuracyjna, zjazd tyrolski, pętłę łączące ćwiczenia, ruchomy lonż, wzornik urządzenia samohamownego.


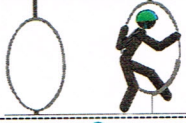

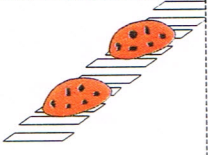


Trasę szkoleniową należy wygradzić, aby nie doszło do wypadku związanego z niezauważeniem rozciągniętych lin (może to być wygradzenie wykonane z flagietek – trójkątów wykonanych z płótna banerowego w różnych kolorach)

Całość ma składać się z 40 przeszkód o łącznej długości **309,63 m**.


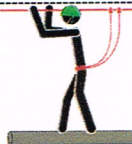
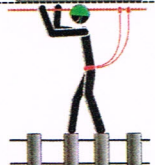
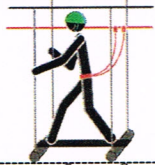
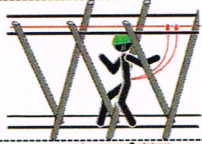
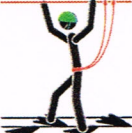
Poniżej opisy poszczególnych tras wraz z piktogramami przeszkód:



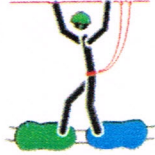
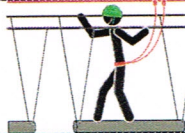

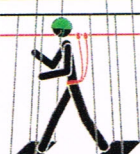


Część 1 dla dzieci Trasa Maluch (pomarańczowa)

1.	Wejście po schodach		Wejście po schodkach z poręczami na podest.	1,50
2.	Beczka		Drewniano-stalowy tunel zawieszony w powietrzu.	4,56
3.	Dziury		Aby przejść na drugą stronę musimy pokonać ciasne przełazy.	4,84
4.	Pajęczyna		Przejdzie po wielkiej pajęczynie.	3,13
5.	Nietoperze		Tor przeszkód uatrakcyjniony rysunkami nietoperzy	8,61


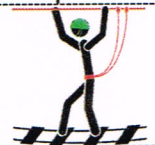
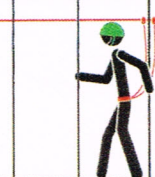
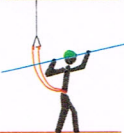
6.	Szachownica		Kładka linowa wyglądem przypominająca szachownicę	8,86
7.	Tygrysie obręcze		Trzeba pokonać wiszące stalowe obręcze.	9,72
8.	Kacza kładka		Przejdzie po wyciętych ze sklejki śladach kaczych stóp	6,97
9.	Biedronki		Przejdzie po kładce z miękkimi bryłami w kształcie biedronek	6,90
10.	Kłoda		Leżąca pod naszymi nogami drewniana kłoda.	4,44
11.	Zjeżdżalnia		Zejście z przeszkody zjazdem na zjeżdżalni.	3,00
				62,53

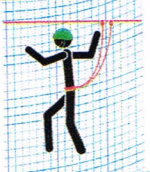

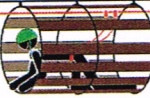

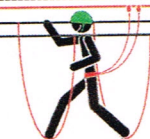






Część 2 łatwa dla dzieci starszych , młodzieży (zielona)

1.	Wejście po pochylni		Wejście na podest po ukośnie położonej płaszczyźnie, aby było łatwiej do dyspozycji mamy jakieś wystające elementy, aby wesprzeć nogi i zwisającą linę.	2,50
2.	Kłoda		Leżąca pod naszymi nogami drewniana kłoda.	3,38
3.	Falochron		Przejdzie po drewnianych palach wiszących pionowo w powietrzu.	5,36
4.	Kładka H		Huśtające się podesty w kształcie litery H powieszone na 4 linkach.	7,14
5.	Iksy		Powietrzny slalom pomiędzy linami lub belkami.	3,89
6.	Kacza kładka		Przejdzie po wyciętych ze sklejki śladach kaczych stóp	7,34

7.	Tyrolka		Zjazd na bloczku po linie.	18,05
8.	Most z sieci U		Przejdzie po moście wykonanym z sieci.	7,36
9.	Kładka „chmurki”		Przejdzie po wyciętych ze sklejki kolorowych obłych płaszczyznach	8,21
10.	Belki w V		Wiszące w poziomie belki, zamocowane na 4 linach, które służą do przytrzymywania się.	7,08
11.	Wąska kładka z makaronami		Kładka wąska, do utrzymania równowagi służą zwisające linki – makarony.	8,23
12.	Platformy		Huśtające się platformki	7,58
13.	Tyrolka		Zjazd na bloczku po linie.	8,51
14.	Zejście po palu		Zejście po drabinie wykonanej z drewna	3,00
				97,63

Część 3 standard dla młodzieży i dorosłych (niebieska)

1.	Ścianka wspinaczkowa		Wejście po ścianie wspinaczkowej. Asekuracja odgórna.	5,00
2.	Kładka		Zawieszona na linach kładka z deseczek.	10,71
3.	Pionowe linie		Przejdzie po linie pomiędzy pionowymi linami, które służą do przytrzymywania się rękami.	12,90
4.	Linoskoczek		Przejdzie po linie, równowagę zapewnia nam drążek.	11,13

5.	Trawers po sieci		Trawers, czyli przemieszczanie się w poziomie po napiętej siatce z jednego podestu na drugi.	5,24
6.	Trapezy		Belki zawieszane swobodnie na dwóch linach w poprzek trasy.	6,99
7.	Beczka		Drewniano-stalowy tunel zawieszony w powietrzu.	4,53
8.	Skok indiański		Przeskok z podestu na podest trzymając się grubej liny.	2,89
9.	Most Birmański		Aby przejść na drugą stronę trzeba kroczyć po zwisających, huśtających się linach powieszonych w kształcie litery U w poprzek trasy.	10,18
10.	Tyrolka		Zjazd na bloczku po linie.	30,33
11.	Wisząca ścianka		Trawers czyli przemieszczanie się w poziomie po wiszącej ścianie.	4,88
12.	Huśtawka		Siadamy na huśtawce i przeciągamy się na następny podest	10,97
13.	Obręcze z makaronami		Trzeba pokonać wiszące na różnej wysokości stalowe obręcze.	7,90
14.	Tyrolka		Zjazd na bloczku po linie.	22,82
15.	Zejście po drabinie		Zejście po wiszącej drabince linowej.	3,00
				149,47

Materiały

Liny

Podstawowym elementem decydującym o bezpieczeństwie użytkowników są liny stalowe. Dzielimy je na liny nośne, na których wiszą różne elementy przeszkód, oraz liny asekuracyjne służące tylko do zabezpieczenia użytkownika przed upadkiem z wysokości. Liny asekuracyjne należy oznaczyć np. kolorową taśmą, aby jasnym było gdzie użytkownik ma się wpinać. Zaleca się użycie lin stalowych ocynkowaną w konstrukcji Seale z rdzeniem stalowym o średnicy 10 mm S6x19+IWS. Liny należy łączyć zaciskami zgodnymi z normą PN-EN 13411-5

Zakończenia lin stalowych - Bezpieczeństwo -- Część 5: Zaciski linowe kabłąkowe. Ilość zacisków oraz siłę dokręcania nakrętek należy dobrać w oparciu o instrukcję montażu zgodną z normą PN-EN 13411-5. Nakrętki zacisków należy dokręcać kluczem dynamometrycznym. Wystające gwinty zacisków będące w zasięgu użytkownika należy zabezpieczyć nakrętkami kołpakowymi lub osłonkami (osłonki wymagane są przy zjazdach tyrolskich). Liny nośne górne należy zamontować minimum 240 cm od podestu. Wysokość lin asekuracyjnych należy dopasować do zastosowanego sprzętu asekuracyjnego. Liny montowane na drzewach muszą być oddzielone od drzewa podkładkami z półwałków drewnianych o średnicy minimum 6 cm, impregnowanych w 3 klasie impregnacji. Podkładki należy przymocować do drzewa za pomocą gwoźdźcia ocynkowanego o długości 7 cm. Aby zapobiec opadaniu liny należy ją podeprzeć hakami hartowanymi ocynkowanymi wbitymi w drewniane półwałki.

Drewno

Do budowy podestów należy użyć toczonych sosnowych belek o średnicy min 12 cm impregnowanych ciśnieniowo w 3 klasie impregnacji.

Belki łączyć za pomocą prętów gwintowanych M14 klasa minimum 8

Do zabudowy podestu należy użyć deski ryflowane z modrzewia syberyjskiego o grubości powyżej 2,6 cm. Jest to drewno z impregnacją naturalną i nie wymaga malowania.

Inne

Pozostałe elementy parku takie jak linki polipropylenowe, konopne, siatki, belki na przeszkody należy dobrać tak, aby dobrze spełniały swoją funkcję były dopasowane średnicą do przeznaczenia. Należy dostarczyć regulamin korzystania z parku, oznaczenia przeszkód z informacją o nazwach przeszkód, zakazy nieuprawnionego wstępu.

Sprzęt Asekuracyjny

Do funkcjonowania parku potrzebny jest atestowany sprzęt alpinistyczny zarówno dla klientów obiektu jak też dla obsługi. Zgodnie z zaleceniami normy w parku linowym można używać sprzętu przystosowanego do alpinizmu.

Należy dostarczyć 20 zestawów standardowych, każdy składający się z:

1. Kasku alpinistycznego z możliwością regulacji – regulacja obwodu za pomocą zapadek.
2. Uprzęży wielorozmiarowej z końcówkami pasów zaszytymi na przynajmniej 5 cm dla zabezpieczenia przed zostawieniem zbyt małego zapasu za klamrą.
3. Lonży podwójnej Y wykonanej z zaszytej linki.
4. Lonży pojedynczej I wykonanej z zaszytej linki.
5. Błoczka podwójnego zintegrowanego z karabinkiem.
6. Dwóch karabinków typu Via Ferrata z blokadą zamka posiadającą dodatkowy mechanizm ułatwiający domykanie się zamka karabinka.

Należy dostarczyć 10 zestawów dziecięcych, każdy składający się z:

1. Kasku alpinistycznego o mniejszym rozmiarze niż w wersji standard dla odróżnienia musi być w innym kolorze, z możliwością regulacji – regulacja obwodu za pomocą zapadek.
2. Uprzęży pełnej przeznaczonej dla dzieci.
3. Lonży podwójnej Y wykonanej z zaszytej linki.
4. Lonży pojedynczej I wykonanej z zaszytej linki.
5. Błoczka podwójnego zintegrowanego z karabinkiem.
6. Dwóch karabinków typu Via Ferrata z blokadą zamka posiadającą dodatkowy mechanizm ułatwiający domykanie się zamka karabinka.

Należy dostarczyć 3 zestawy dla obsługi, każdy składający się z:

1. Kasku alpinistycznego dla odróżnienia musi być w innym kolorze niż kaski w wersji dziecięcej i standard, z możliwością regulacji – regulacja obwodu za pomocą zapadek.
2. Uprzęży z miękkimi wyściółkami.
3. Lonży podwójnej Y wykonanej z zaszytej linki.
4. Lonży pojedynczej I wykonanej z zaszytej linki.
5. Błoczka podwójnego zintegrowanego z karabinkiem.
6. Dwóch karabinków typu Via Ferrata z blokadą zamka posiadającą dodatkowy mechanizm ułatwiający domykanie się zamka karabinka.

Należy dostarczyć 2 zestawy do ewakuacji, każdy składający się z:

1. Liny alpinistycznej statycznej o długości minimum 20 m
2. Dwóch karabinków stalowych z zabezpieczeniem zamka
3. Przyrządu zjazdowego z funkcją antypaniczną.
4. Nóż składany z możliwością wpięcia karabinka

Sprzęt asekuracyjny powinien być poskładany w zestawy, karabinki oznaczone kolorem takim samym, jakim oznaczona będzie lina asekuracyjna, bloczki oznaczone kolorem odmiennym niż karabinki asekuracyjne, Kolor musi być taki sam jak oznaczenie lin zjazdów tyrolskich.

Wejścia i zejścia z tras

Na przeszkodach pionowych o różnicy wysokości do 3 m można użyć asekuracji z pętli.

Na przeszkodach pionowych o różnicy wysokości powyżej 3 m należy użyć urządzenia samohamowne.

Zjeżdżalnia powinna posiadać atest do użytku publicznego.

Szkolenie Personelu

Zgodnie z normą PN-EN 15567-2 Urządzenia sportowe i rekreacyjne - Tory linowe - Część 2 Wymagania użytkowe. W parku linowym powinien pracować personel przeszkolony w zakresie Instruktor parku linowego lub instruktor ratownik parku linowego. Należy tak zorganizować czas pracy instruktorów, aby w czasie otwarcia parku linowego zawsze był przynajmniej jeden instruktor ratownik. Należałoby przeszkolić 4 – 6 osób na stopień Instruktor Ratownik Parku Linowego. Szkolenia powinna wykonać osoba z uprawnieniami instruktora alpinizmu.

Opinia dendrologiczna

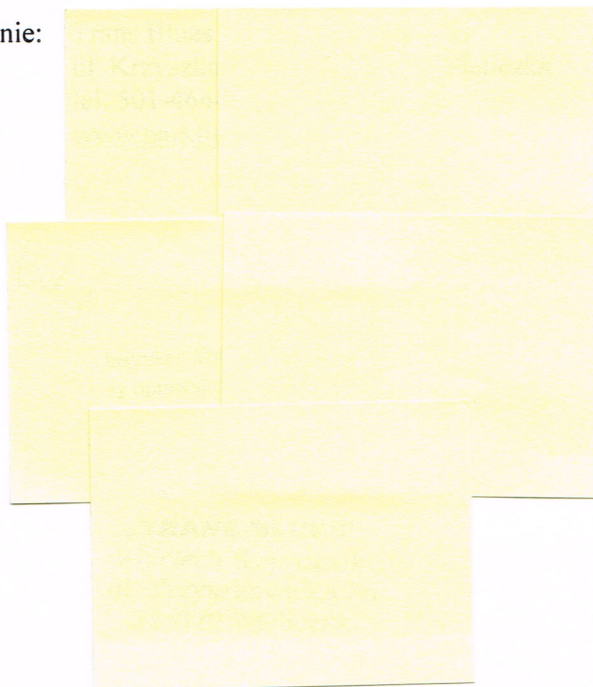
Do projektu została wykonana opinia dendrologiczna.

Należy wykonać pielęgnacji drzew zgodnie z zawartymi w opinii wskazówkami.

Dodatkowo należy wyciąć kilka małych drzew przeszkadzających w funkcjonowaniu parku linowego:

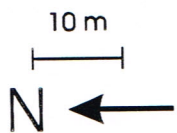
1. Pomiędzy drzewami 16 i 17 do usunięcia czeremcha o średnicy 15 cm.
2. Pomiędzy drzewami 36 i 37 do usunięcia osika składająca się z 4 konarów o średnicy 5-10 cm.
3. Pomiędzy drzewami 38 i 39 do usunięcia osika o średnicy 10 cm.
4. Pomiędzy drzewami 39 i 40 do usunięcia osika o średnicy 8 cm.
5. Pomiędzy drzewami 39 i 40 do usunięcia klon o średnicy 20 cm mocno przechylony.

Opracowanie:



Park linowy w Pomiechówku

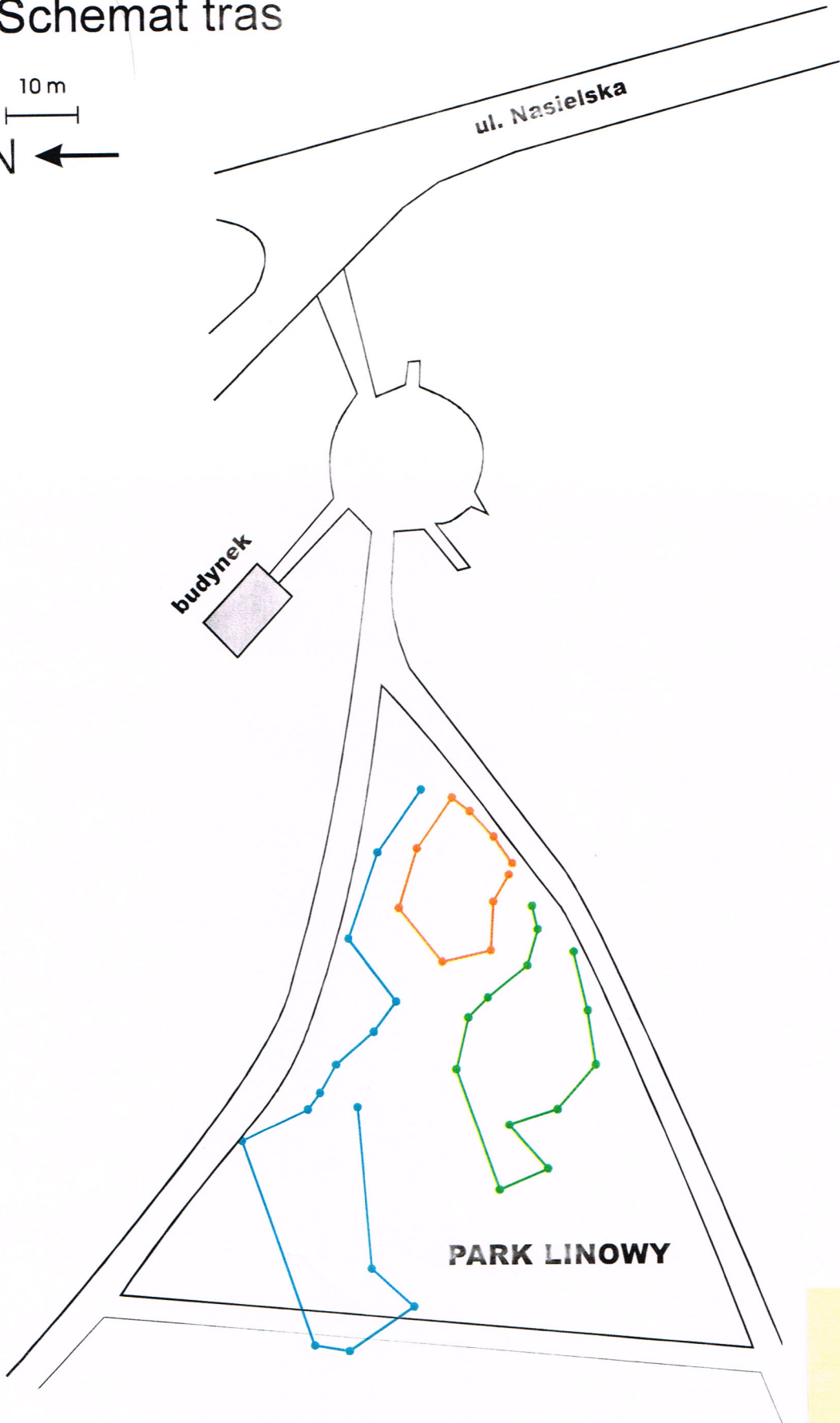
Schemat tras



ul. Nasielska

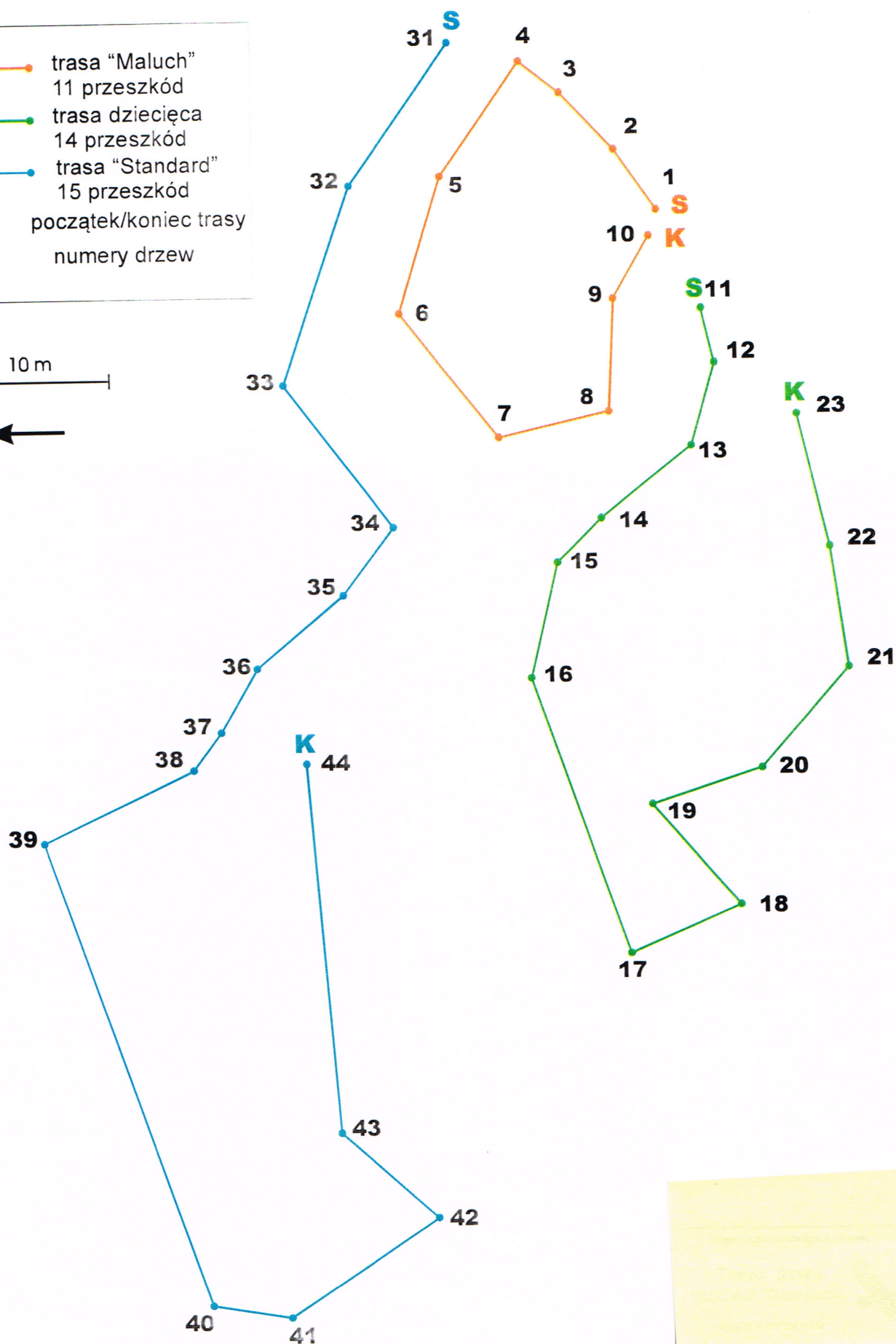
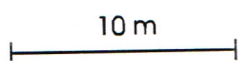
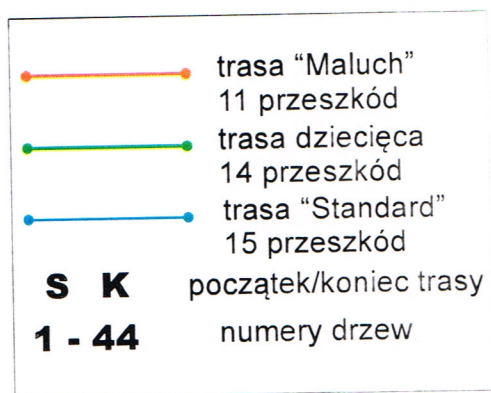
budynek

PARK LINOWY



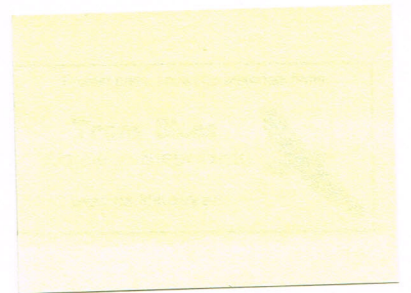
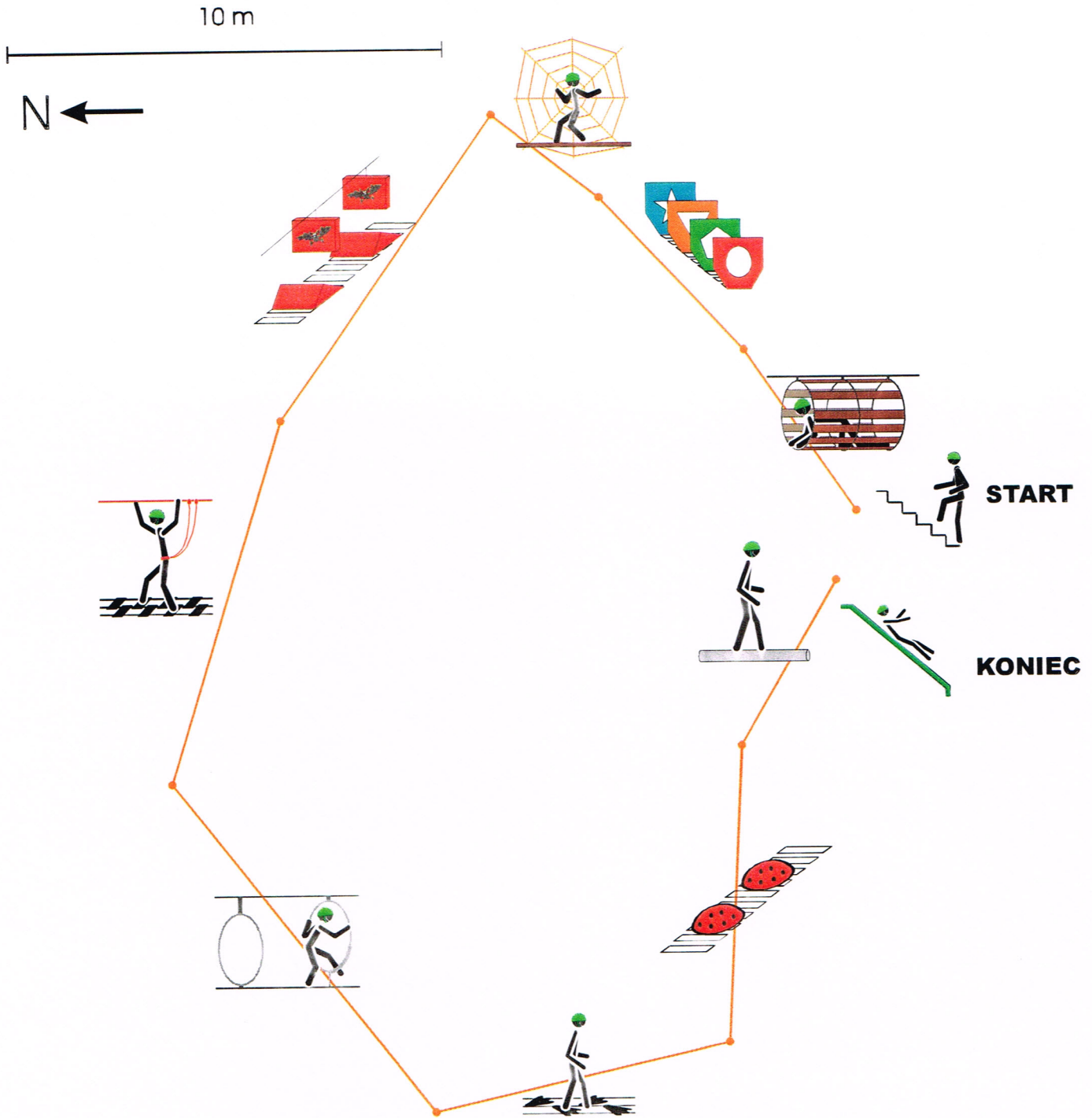
Park linowy w Pomiechówku

Schemat tras



Park linowy w Pomiechówku


Schemat trasy Maluch



Park linowy w Pomiechówku

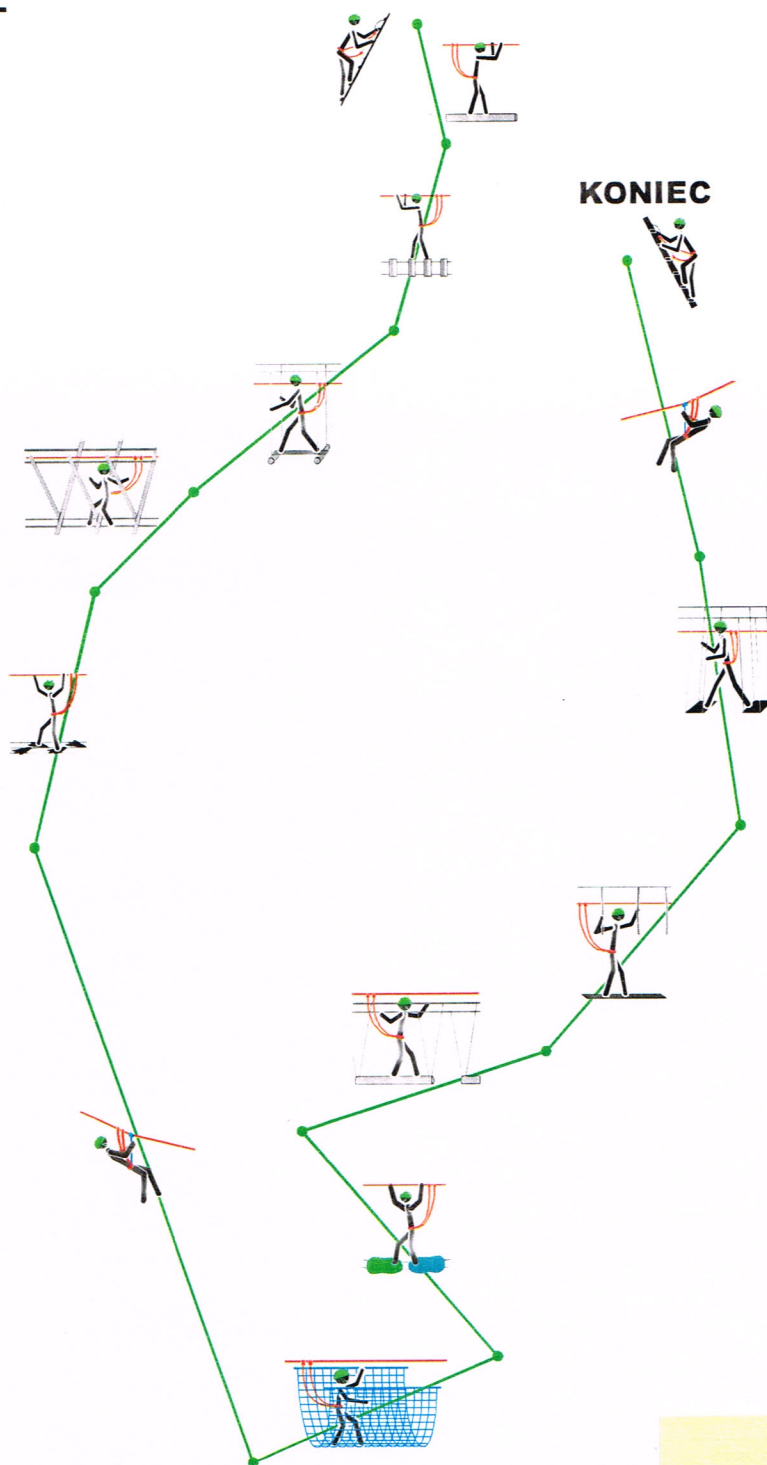
Schemat trasy dziecięcej

10 m



START

KONIEC



Park linowy w Pomiechówku

Schemat trasy Standard

