

Opis projektu: "Zielony Szlak Między Pokoleniami przy Szkole Podstawowej nr 18 w Grudziądzu"

Projekt "Zielony Szlak Między Pokoleniami" ma na celu stworzenie innowacyjnej przestrzeni edukacyjnej na terenie Szkoły Podstawowej nr 18 w Grudziądzu, która będzie sprzyjać integracji młodszych i starszych pokoleń oraz rozwijać zainteresowania dzieci związane z przyrodą i ekologią.

W ramach projektu planujemy utworzenie specjalnej strefy, w której dzieci będą mogły prowadzić doświadczenia związane z uprawą różnorodnych gatunków roślin. Zastosujemy skrzynie kompozytowe, które będą dostosowane do potrzeb zarówno dzieci, jak i osób z ograniczeniami ruchowymi, zapewniając im łatwy dostęp do przestrzeni ogrodowej. Każda skrzynia będzie przeznaczona do eksperymentów, co umożliwi uczniom obserwowanie wzrostu roślin, a także zrozumienie procesów zachodzących w przyrodzie.

Dodatkowo, projekt zakłada stworzenie stołu warsztatowego, który będzie służył jako miejsce do pracy praktycznej i edukacyjnej. Dzięki temu uczniowie będą mieli okazję rozwijać swoje umiejętności manualne oraz zdobywać wiedzę o ogrodnictwie.

Ważnym elementem "Zielonego Szlaku Między Pokoleniami przy SP18" jest współpraca z lokalnym klubem seniora. Seniorzy będą zaproszeni do wspólnego uprawiania ogrodu z uczniami, co nie tylko wzbogaci program edukacyjny, ale także umożliwi nawiązanie międzypokoleniowych relacji oraz wymianę doświadczeń.

Strefa ogrodowa będzie zaprojektowana z myślą o dostępności dla osób z niepełnosprawnościami, a także o tworzeniu odrębnych segmentów dla grup przeprowadzających różnorodne doświadczenia. Przestrzeń będzie uporządkowana w sposób trwały i bezpieczny, co zapewni klarowność i funkcjonalność otoczenia.

W ramach modernizacji terenu planujemy również nadanie nowego życia roślinom, które już znajdują się w zasobach terenów zielonych szkoły, poprzez ich przycięcie, uformowanie czy przesadzenie. Dzięki tym działaniom, nie tylko poprawimy estetykę przestrzeni, ale również stworzymy warunki do dalszego rozwoju bioróżnorodności.

Dodatkowo w przestrzeni publicznej powstanie strefa rekreacyjna, która nie tylko zapewni mieszkańcom miejsce do relaksu, ale również edukacji ekologicznej. Kluczowym elementem tej strefy będzie ścieżka spacerowa, wzbogacona o tablice edukacyjne, które przybliżą użytkownikom tematykę bioróżnorodności oraz znaczenie interakcji między roślinami a ludźmi.

Zielona przestrzeń, zlokalizowana przed budynkiem, zostanie starannie zaprojektowana, aby harmonijnie współgrać z architekturą obiektu, w której dominują kąty proste. Roślinność

będzie rozmieszczona w sposób, który nawiązuje do geometrycznych form budynku, tworząc spójną i estetyczną kompozycję. Zastosowanie różnych gatunków roślin, wybranych z myślą o bioróżnorodności, pozwoli na stworzenie ekosystemu, w którym każda roślina pełni istotną rolę.

W projekcie uwzględniono również aspekty związane z zrównoważonym gospodarowaniem wodą. Elementy takie jak mikrokoniczyna i łąka kwietna będą nie tylko estetycznym uzupełnieniem przestrzeni, ale także będą chronić strukturę gleby i wspierać lokalne ekosystemy. Rośliny zasadzone w strefie rekreacyjnej dobrano tak, aby stanowiły pożytek dla owadów zapylających, co jest kluczowe dla zdrowia ekosystemu. Wprowadzenie traw, które zimują, stworzy schronienie dla drobnych zwierząt, przyczyniając się do zachowania lokalnej fauny.

Nasza strefa rekreacyjna ma na celu nie tylko wzbogacenie życia mieszkańców, ale także zwiększenie ich świadomości ekologicznej. Poprzez interakcję z roślinnością, która oddziałuje na zmysły ludzkie poprzez zapach, barwę, teksturę liści oraz kształt ciała roślin, pragniemy zainspirować do większego zainteresowania naturą oraz jej ochroną. Celem projektu jest stworzenie przestrzeni, która nie tylko będzie służyła wypoczynkowi, ale również edukacji i promowaniu zrównoważonego rozwoju wśród społeczności lokalnej.

Realizacja projektu "Zielony Szlak Między Pokoleniami" przyczyni się do rozszerzenia funkcjonalności otoczenia placówki, a także zwiększenia integracji z mieszkańcami Grudziądza. Wierzimy, że stworzenie takiej przestrzeni będzie miało pozytywny wpływ na społeczność lokalną, a także na rozwój dzieci jako świadomych obywateli dbających o środowisko.

Wersja do formularza:

W ramach projektu planujemy stworzenie strefy, w której dzieci będą mogły prowadzić doświadczenia związane z uprawą różnych gatunków roślin. Zastosujemy skrzynie kompozytowe, dostosowane do potrzeb dzieci oraz osób z ograniczeniami ruchowymi, co zapewni łatwy dostęp do ogrodu. Uczniowie będą mogli obserwować wzrost roślin i poznawać procesy zachodzące w przyrodzie.

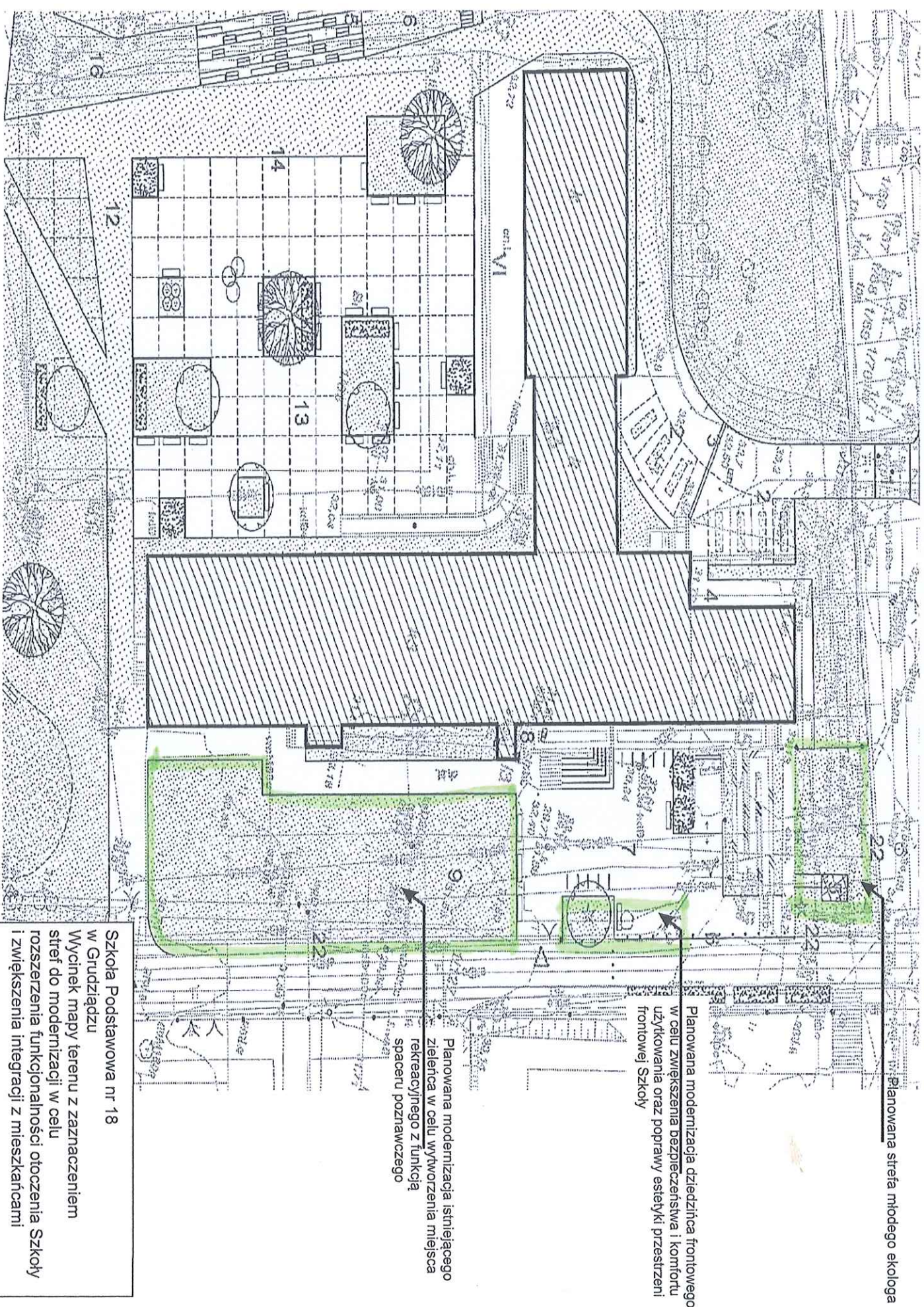
W projekcie przewidziano także stół warsztatowy, który będzie miejscem pracy praktycznej i edukacyjnej, rozwijając umiejętności manualne uczniów oraz ich wiedzę o ogrodnictwie. Kluczowym elementem "Zielonego Szlaku Między Pokoleniami" będzie współpraca z lokalnym klubem seniora, co umożliwi nawiązanie międzypokoleniowych relacji oraz wymianę doświadczeń.

Strefa ogrodowa będzie dostępna dla osób z niepełnosprawnościami i podzielona na segmenty dla różnych doświadczeń, zapewniając funkcjonalność i bezpieczeństwo. Planujemy również modernizację istniejącej roślinności, co poprawi estetykę przestrzeni i wspomogę bioróżnorodność.

Dodatkowo, powstanie strefa rekreacyjna, która zaspokoi potrzeby mieszkańców w zakresie relaksu i edukacji ekologicznej. Ścieżka spacerowa z tablicami edukacyjnymi przybliży tematykę bioróżnorodności oraz interakcji między roślinami a ludźmi.

Zielona przestrzeń przed budynkiem będzie harmonijnie współgrać z architekturą, a różnorodna roślinność stworzy ekosystem, w którym każda roślina pełni istotną rolę. Projekt uwzględni również zrównoważone gospodarowanie wodą oraz elementy, takie jak mikrokoniczyna i łąka kwietna, które poprawią jakość gleby i wspierają lokalne ekosystemy.

Nasza strefa rekreacyjna ma na celu wzbogacenie życia mieszkańców oraz zwiększenie ich świadomości ekologicznej poprzez interakcję z roślinnością. Pragniemy inspirować do większego zainteresowania naturą oraz jej ochroną, tworząc przestrzeń służącą wypoczynkowi, edukacji i zrównoważonemu rozwojowi lokalnej społeczności.

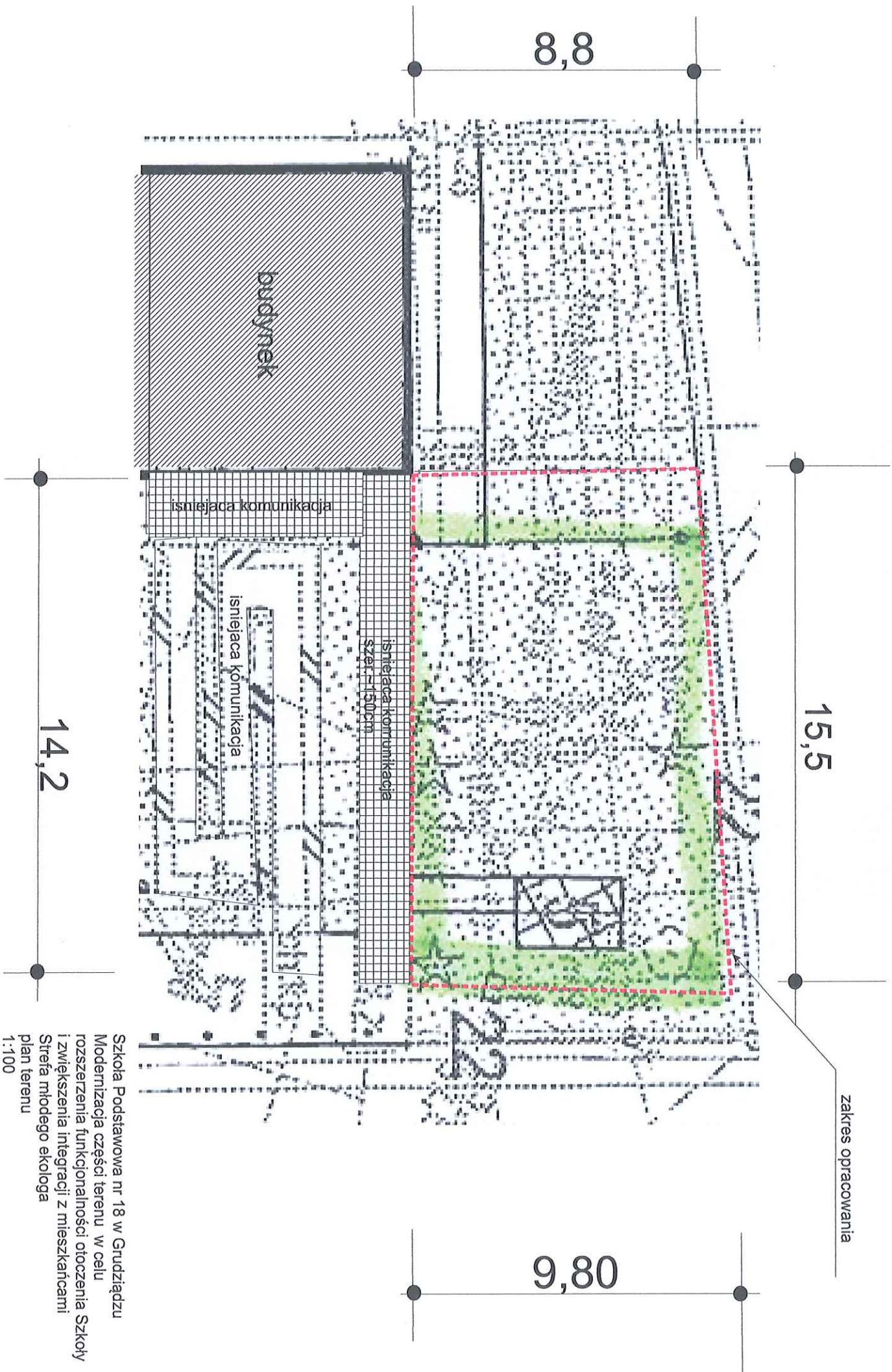


Planowana straża młodego ekologa

Planowana modernizacja dziedzińca frontowego
w celu zwiększenia bezpieczeństwa i komfortu
użytkowania oraz poprawy estetyki przestrzeni
frontowej Szkoły

Planowana modernizacja istniejącego
zielenia w celu wytworzenia miejsca
rekreacyjnego z funkcją
spaceru poznawczego

Szkoła Podstawowa nr 18
w Grudziądzu
Wycinek mapy terenu z zaznaczeniem
stref do modernizacji w celu
rozszerzenia funkcjonalności otoczenia Szkoły
i zwiększenia integracji z mieszkańcami



Szkoła Podstawowa nr 18 w Grudziądzu
Modernizacja części terenu w celu
rozszerzenia funkcjonalności otoczenia Szkoły
i zwiększenia integracji z mieszkańcami
Strefa młodego ekologa
plan terenu
1:100



Teren przedmiotowy to działka naróżna przylegająca od północy do ulicy Dąbrówki i od wschodu do ulicy Pawła Osieńskiego. Działka ogrodzona niskim płotem metalowym siatkowym na podmurówce i słupkach. Ogrodzenie wymaga zmiany jako odrębne zadanie. Obecnie to teren trawiasty z rosnącymi tam następującymi roślinami:

Picea abies - w różnym wieku i stanie zdrowotności - 4 sztuki, z czego 1 sztuka proponowana do usunięcia
 Rośliny krzewiaste(mieszanka gatunków) jako pozostałości dawnego żywopłotu utrzymywane w formie ciętych prostokątów, zdeformowane wiekiem, chorobami i uszkodzeniami mechanicznymi - 4 sztuki - proponowane do usunięcia
 Sorbus sp. - 1 sztuka w bardzo złym stanie zdrowotności - proponowana do usunięcia
 Malus sp. - 1 sztuka, roślina około 5-letnia - do przesadzenia w nową lokalizację. Obecnie wykopać, zadonikować i zachować do posadzenia w stosownym momencie.

Fosytha intermedia - 1 sztuka okazała, w dobrym stanie. Do przesadzenia w nową lokalizację.

Grunt ukształtowany jest pochyło. Różnica poziomów między narożnikiem ogrodzenia a chodnikiem w miejscu wejścia na teren to 55cm. Różnica między przeciwnym narożnikiem ogrodzenia a podstawą muru budynku to już 130cm. Szczegóły na dalszych rysunkach.

Planowane jest wytworzenie w tym miejscu Strefy Młodego Ekologa - przestrzeni do prowadzenia własnych doświadczeń przez zainteresowane grupy dzieci. Zatem teren musi otrzymać nowe cechy:

- musi być dostępny dla niepełnosprawnych
 - musi oferować segmenty do prowadzenia doświadczeń przez odrębne grupy
 - musi mieć strukturę o twardym charakterze, porządkujące przestrzeń w sposób trwały, bezpieczny i klarowny.
- Powyższe wymagania powodują, że niezbędna jest niwelacja gruntu w celu wytworzenia układu tarasowego, trwale zabezpieczenie murkami oporowymi różnic poziomów, wytworzenie bezpiecznych utwardzeń komunikacyjnych oraz wyposażenie terenu w urządzenia usprawniające realizację założonego programu poznawczego.

Szkoła Podstawowa nr 18 w Grudziądzu
Modernizacja części terenu w celu
rozszerzenia funkcjonalności otoczenia Szkoły
i zwiększenia integracji z mieszkańcami
Strefa młodszego ekologa:
Do czego dążymy i jak chcemy to osiągnąć?



Pojemniki na odpady do przemieszczenia
w nową lokalizację

Jeden z dwóch świerków proponowany do usunięcia
Drzewa posadzone zbyt blisko siebie.
Usunięcie słabszego egzemplarza znacząco poprawi
warunki życia zachowanej rośliny oraz usprawni
funkcjonowanie terenu w nowej roli.



demontaż jednego przęsła istniejącego ogrodzenia
i wytworzenie nowej nawierzchni dla deponowania
pojemników na odpady

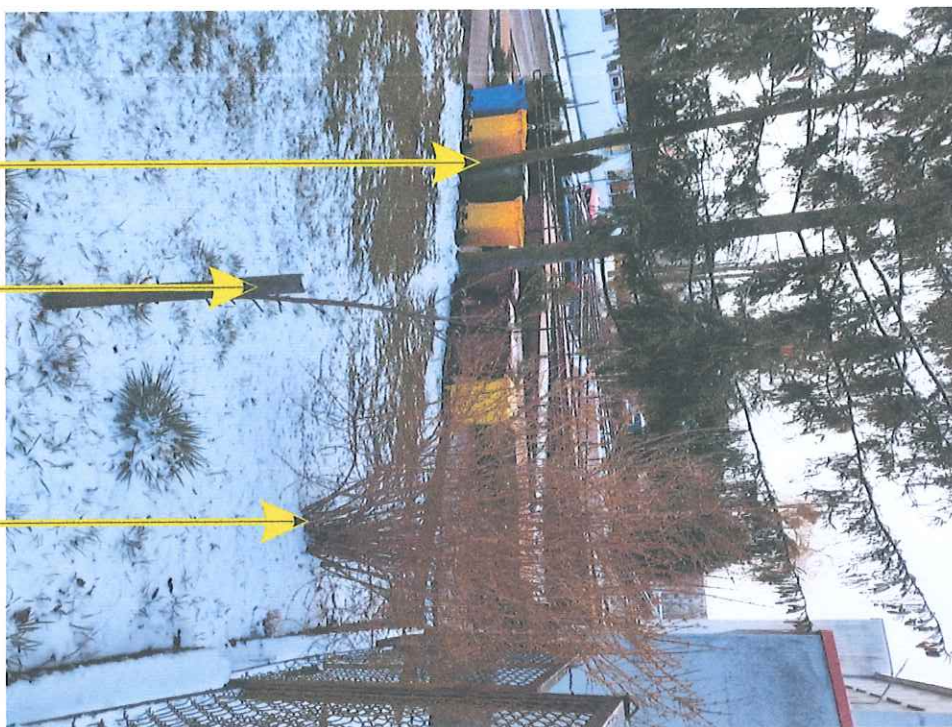
Betonowa donica do likwidacji

Szkoła Podstawowa nr 18 w Grudziądzu
Modernizacja części terenu w celu
rozszerzenia funkcjonalności otoczenia Szkoły
i zwiększenia integracji z mieszkańcami
Strefa młodego ekologa
Dokumentacja fotograficzna z opisami zamierzenia

świerk *Picea abies* wskazany na poprzedniej planszy do wycinki

Jabłoń - *Malus sp.* do przesadzenia w nową lokalizację

Forsycja- *Forsythia intermedia* -
do przesadzenia w nową lokalizację



Betonowa donica do likwidacji

Jarząb - *Sorbus sp.* - z licznymi wrzernami
zgorzelowymi drewna - do wycinki



Szkoła Podstawowa nr 18 w Grudziądzu
Modernizacja części terenu w celu
rozszerzenia funkcjonalności otoczenia Szkoły
i zwiększenia integracji z mieszkańcami
Strefa młodego ekologa
Dokumentacja fotograficzna z opisami zamierzenia



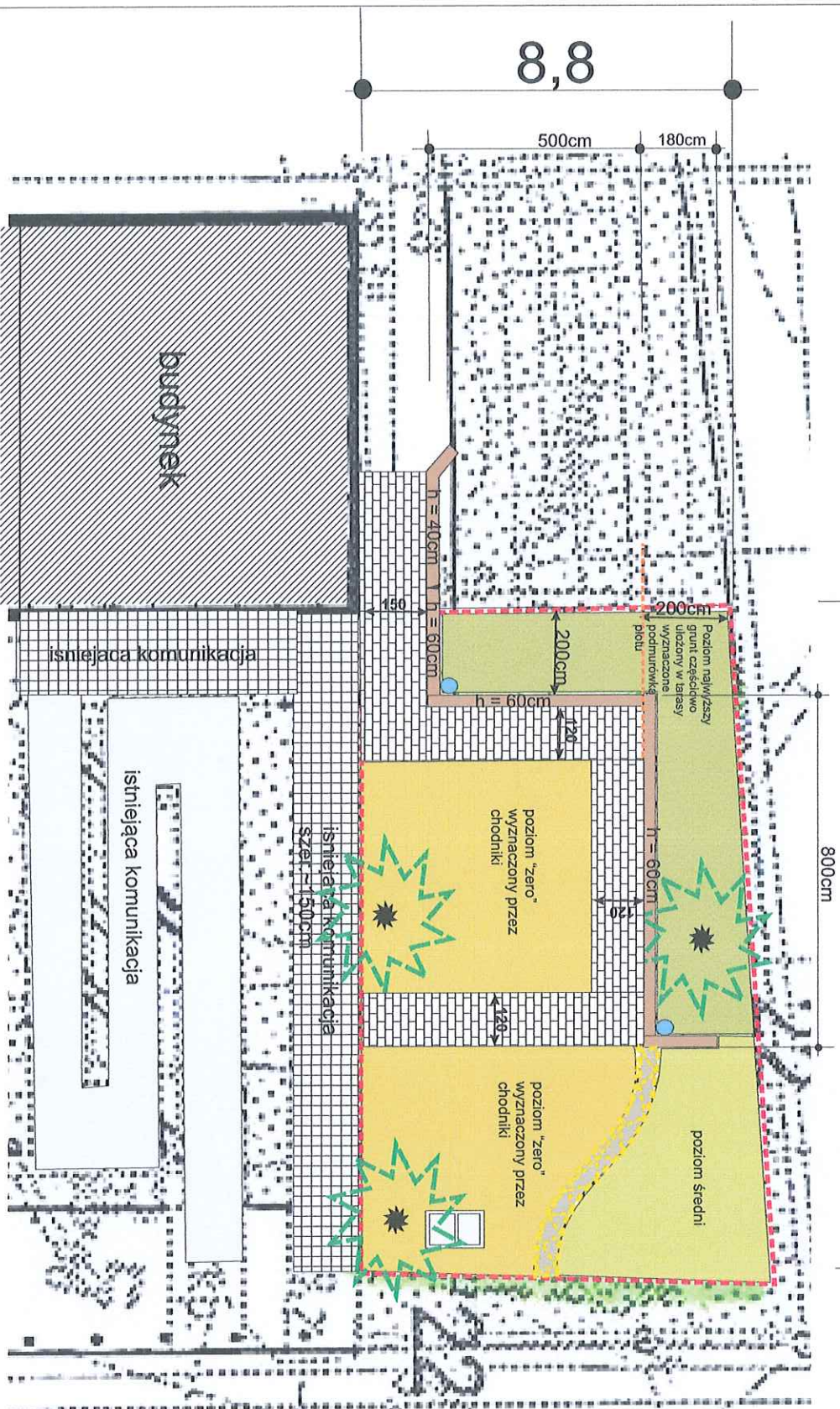
Pozostałości żywopłotu wielogatunkowego do likwidacji



Istniejąca studzienka urządzeń technicznych
Zwrócić szczególną uwagę, by nie naruszyć podczas prac ziemnych

Jako podsumowanie prac przygotowawczych do wytworzenia przestrzeni nowej jakości podaję szacunkowe koszty prac:
(na podstawie wywiadu wśród firm wykonujących podobne usługi)
usunięcia drzew i krzewów: 1300,00
użyłkacja uzyskanego materiału: 1600,00(rozdrobienie, spakowanie, wywózka, opłata dla firmy przyjmującej odpad)
niwelacja terenu matym sprzętem (Avant) : 3500,00zł
Łącznie ten etap pracy generuje koszty: 6400,00

Szkoła Podstawowa nr 18 w Grudziądzu
Modernizacja części terenu w celu
rozszerzenia funkcjonalności otoczenia Szkoły
i zwiększenia integracji z mieszkańcami
Strefa młodego ekologa
Dokumentacja fotograficzna z opisami zamierzenia



murk oporowy o wysokości około 60cm

nowe nawierzchnie komunikacyjne

zachowane świerki

Grunt pomiędzy nowym murkiem oporowym a podmurówką plotu. Poziom gruntu wynikowy zgodny z możliwościami terenowymi.

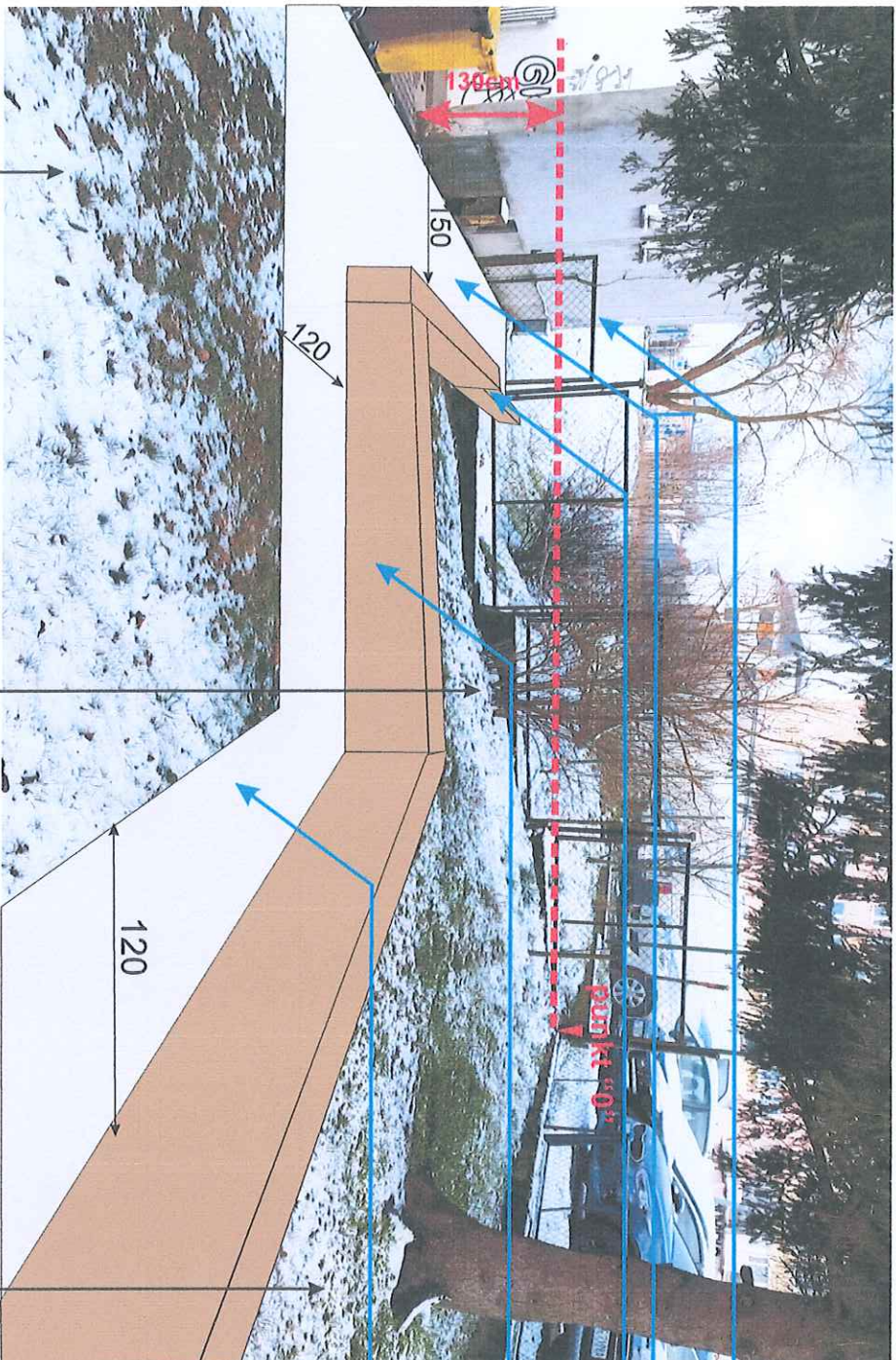
Grunt rozłożony prawie poziomo między podmurówkami plotu, fragmentem nowego murku oporowego oraz podparty skarpą od wewnętrznej strony

Grunt ułożony poziomo, przylegający do nowych oraz istniejących chodników

skarpa podpierająca średni poziom terenu

Krany do podlewania zlokalizowane tuż za murkiem 2 sztuki

Szkoła Podstawowa nr 18 w Grudziądzu
 Modernizacja części terenu w celu
 rozszerzenia funkcjonalności otoczenia Szkoły
 i zwiększenia integracji z mieszkańcami
 Strefa młodego ekologa:
 Plan terenu po wykonaniu głównych prac
 1:100



przebieg ogrodzenia do demontażu

nowa nawierzchnia do deponowania
i przewożenia do odbioru pojemników
z odpadami

murek oporowy o wysokości dostosowanej
do potrzeby w tym miejscu

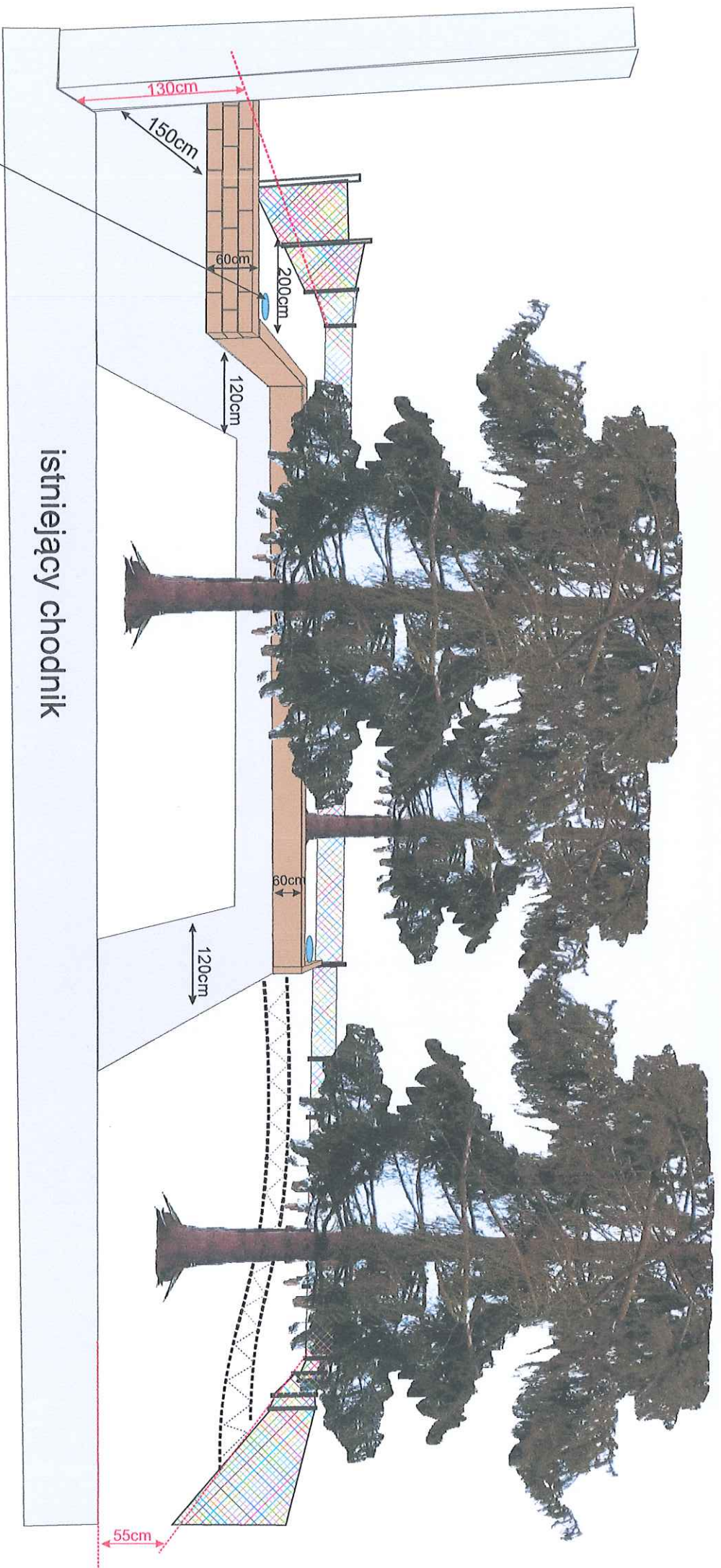
murek oporowy o wysokości ~60cm

nowa nawierzchnia komunikacyjna o szerokości 120cm

grunt ułożony zgodnie z chodnikami

grunt ułożony skarpami między
podmurówką płotu a murem oporowym
W pewnych miejscach uda się wytworzyć
niemalże poziom

grunt ułożony względnie poziomo między
podmurówką płotu a murem oporowym



Szkoła Podstawowa nr 18 w Grudziądzu
 Modernizacja części terenu w celu
 rozszerzenia funkcjonalności otoczenia Szkoły
 i zwiększenia integracji z mieszkańcami
 Strefa młodego ekologa:
 Wizualizacja miejsca po zakończeniu głównych prac

15,5

N skrzyżnia kompozytowa do uprawy roślin o wymiarach 106x106x35cm
Skrzyżnie z oznaczeniem N określają strefę łatwo dostępną dla osób z ograniczeniami ruchowymi. Planuje się 9 sztuk takich skrzyżni

Skrzyżnia kompozytowa do uprawy roślin doświadczalnych. Rozmieszczenie tych skrzyżni sprawia, że dostęp dla osób z ograniczeniami ruchowymi jest utrudniony. Są to miejsca dedykowane uczniom w pełni sprawnym

sugerowana trasa poruszania się osób w pełni sprawnych do upraw na górnym i średnim tarasie

stół roboczy betonowy o wymiarach 180x90x60cm

grunt ułożony stosownie do wysokości murków w tarasy i podzielony ziemnymi skarpami. Teren obsadzony truskawkami traktowanymi jako rośliny zadaniujące do obserwacji występującego w naturze wieloletniego rozmnażania roślin. W tej przestrzeni posadzone pojedynczo w jednym rzędzie krzewy owocowe w formie piennej.

Grunt - po ustawieniu skrzyżni i stołu w całości obsłać mikrokonieczniką

8,8

500cm

180cm

budynek

istniejąca komunikacja

istniejąca komunikacja

istniejąca komunikacja szala 1150cm

17,17 mm

14,2

Szkoła Podstawowa nr 18 w Grudziądzu
Modernizacja części terenu w celu rozszerzenia funkcjonalności otoczenia Szkoły i zwiększenia integracji z mieszkańcami
Strefa młodego ekologa:
Plan wyposażenia terenu
1:100

Proponowany materiał na nawierzchnie komunikacyjne
Płyty betonowe o wyglądzie rustykalnym

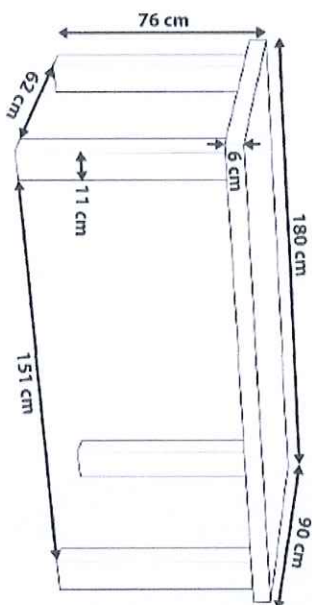
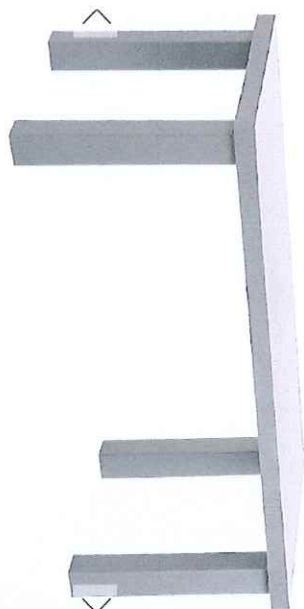


Lub:
DESKA OGRODOWA BRUK-BET 90X30 CM BRĄZ JASNY



Beton drewnopodobny to płyty betonowe do układania na typowej podсыpce cementowo-żwirowej stosowanej w brukarstwie. Planuje się wytworzenie 25m kwadratowych tej nawierzchni w obrębie strefy Młodego Ekologa.
Ceny kształtują się od 48,00 do 65,00zł/1mkw płyt.
Uśredniona cena - 56,50/1mkw
koszt uśredniony płyt: 1412,50
koszt materiałów dodatkowych w tym podbudowy: 2500,00
Robocizna : 3500,00(szacunkowo)
Razem koszt wytworzenia chodniczków: 7412,5zł

Proponowany stół roboczy do instruktażu,
jako powierzchnia odstawcza i robocza



Bełżanin.pl • Ogrody i balkony • Meble ogrodowe • Stoly ogrodowe

Stół ogrodowy betonowy 180 cm szary TARANTO

~~3719,-~~ **-32%**

2 519,-

zawiera VAT

Rata od 167,95 zł PLN / mies. Więcej informacji...

Oceny: ★★★★★ 4,60 (5)

Rodzaj:

Stół do jadalni ławka ogrodowa

ławka ogrodowa Stół z ławkami

Zestaw 2 krzesel ogrodowych

Kształt: Długość dobrać w czym możemy pomóc?

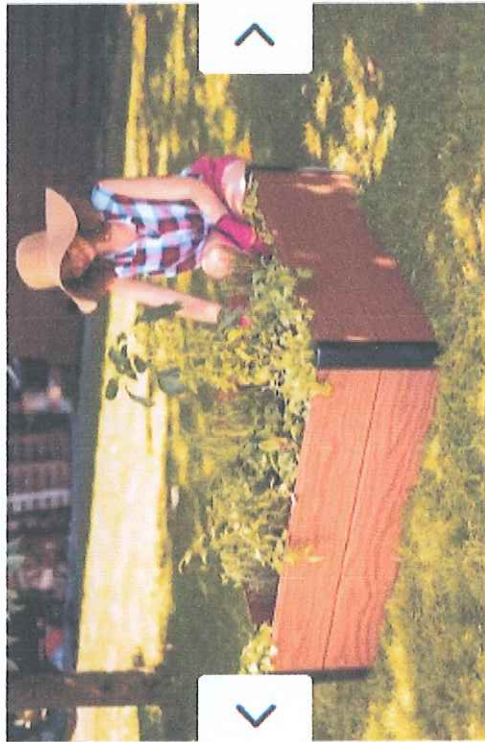
Literatura: **Pruszkowice**

Dostawa standardowa **Główny** **Pytanie o produkt**

Proszę o podanie...

Szkoła Podstawowa nr 18 w Grudziądzu
Modernizacja części terenu w celu
rozszerzenia funkcjonalności otoczenia Szkoły
i zwiększenia integracji z mieszkańcami
Strefa młodego ekologa:
Prezentacja materiałów i wyposażenia

Proponowane skrzynie do uprawy roślin doświadczalnych to kompozytowe podwyższone rabaty, które znalazłam w ofercie Mediaexpert



Rodzaj: Obrzeże ogrodowe

Kształt: Kwadratowy

Materiał: Materiał kompozytowy

Obróbka: Materiał odporny na warunki atmosferyczne

Wymiary [mm]: 1060 x 1060 x 320

Obrzeże ogrodowe KETER 249299 Brązowy

Kod: 629974

249⁹⁹ zł

Z planu terenu wynika, że zachowując odstępy pomiędzy sąsiadującymi skrzyniami około 80cm, możemy ustawić ich na przygotowanym terenie około 20szt(chociaż na rysunku zlokalizowane jest 19szt)
Część z nich umieszczona jest na koronie murku, co sprawi, że ich powierzchnia uprawna znajdzie się na wysokości około 100cm licząc od poziomu chodnika. Te skrzynie dedykowane są do doświadczeń prowadzonych przez osoby ze schorzeniami kręgosłupa.

Koszt skrzyń: 250,00 x 20= 5000,00

Kubatura skrzyń: Łącznie = 8m sześciennych

Koszt podłoża do wypełnienia skrzyń (prezentacja na następnej planszy):

1500L - 860,00zł

potrzeba 8000L co generuje koszt 4586,00

koszt montażu skrzyń - około 500,00

Łącznie zakup, wypełnienie i montaż : 10086,00zł

Szkoła Podstawowa nr 18 w Grudziądzu
Modernizacja części terenu w celu
rozszerzenia funkcjonalności otoczenia Szkoły
i zwiększenia integracji z mieszkańcami
Strefa młodego ekologa:
Prezentacja materiałów i wyposażenia

Studzienki z zaworem poboru wody
Ich lokalizacja określona na planie zagospodarowania terenu
za pomocą symbolu 

STUDZIENKA OUT SKRZYNKA POBORU WODY Z ZAWOREM STALOWYM 3/4 DO NAWADNIANIA

6,0  (1)

7 osób kupił

65^{78 zł}



Potrzeba dwóch studzienek z wyposażeniem
co generuje koszt 132,00zł

waż ogrodowy - koszt około 3,00zł za 1mb
Potrzeba 3mb co generuje koszt 9,00zł

Koszt wyprowadzenia ujęcia wody na zewnątrz budynku w lokalizacji
dogodnej dla terenu przedmiotowego (szacunkowo) 3500,00
Koszt rur zewnętrznych i ułożenie ich by zapewnić wodę
we wskazanych lokalizacjach 3000,00
Łącznie na wytworzenie możliwości podlewania upraw
doświadczalnych - **szacunkowy koszt łączny 6800,00zł**

Podłoże do wypełnienia skrzyni

Bestseller

Bio Ziemia Gotowe Podłoże PREMIUM 1500L. BigBag

Podłoże uniwersalne – mieszanka kilku frakcji czarnoziem, humusu, kory, t

859,50 zł

Cena za litr 0,57 zł

Wiele w magazynie

— 1 +

DODAJ DO KOSZYKA



U Ciebie dnia 28-03-2025



Darmowa dostawa

Minimum 500 zł



Szybka wysyłka

2-3 dni robocze



Szkoła Podstawowa nr 18 w Grudziądzu
Modernizacja części terenu w celu
rozszerzenia funkcjonalności otoczenia Szkoły
i zwiększenia integracji z mieszkańcami
Strefa młodego ekologa:
Prezentacja materiałów i wyposażenia

Proponowane bloczki do wytworzenia murków oporowych



Ogrodzenie drewnopodobne DEDRO - bloczek na murek 59,7x14,8x19 cm

★★★★★ 0,00 (Oceny: 0 Recenzje: 0)

Ogrodzenie DEDRO cechuje się niepowtarzalnym charakterem imitacji drewna, dzięki czemu jest ponadczasową i idealną oprawą zarówno klasycznej jak i nowoczesnej architektury budynku.

[Przejdź do pełnego opisu](#)

42,04 zł

Wybierz wariant produktu:

Poszczególne warianty mogą różnić się ceną

Powierzchnia lica planowanego murku oporowego wynosi 13,5mkw
powierzchnia lica jednego elementu wynosi 0,082mkw
ilość bloczków do wykonania planowanego murku - 170szt
170*42,04 = 7146,80
daszek do zamknięcia murku od góry:
długość murku 23mb
długość pojedynczego elementu - 34,8cm
potrzebna ilość elementów: 66sztuk
koszt daszków: 25,00x66sztuk = 1650,00
Spodziewany koszt materiałów głównych na murki = 8798,0
szacunkowo - materiały pomocnicze (beton na fundament, spoiwa) około 2000,00
Robocizna związana ze wzniesieniem murku łącznie z wykonaniem fundamentu - Około 8000,00(niestety to koszt orientacyjny)
razem: 18.798,00zł



Ogrodzenie drewnopodobne DEDRO - daszek 34,8x25,4x5 cm

★★★★★ 0,00 (Oceny: 0 Recenzje: 0)

Ogrodzenie DEDRO cechuje się niepowtarzalnym charakterem imitacji drewna, dzięki czemu jest ponadczasową i idealną oprawą zarówno klasycznej jak i nowoczesnej architektury budynku.

[Przejdź do pełnego opisu](#)

25,00 zł



Daszek na słupki i murek płaski DEDRO

Szkola Podstawowa nr 18 w Grudziądzu
Modernizacja części terenu w celu
rozszerzenia funkcjonalności otoczenia Szkoły
i zwiększenia integracji z mieszkańcami
Strefa młodego ekologa:
Prezentacja materiałów i wyposażenia

Mikrokoniczyna drobna biała jako pokrycie gruntu wszędzie poza obrębem skrzyń, miejscem dla truskawek oraz poza nawierzchniami utwardzonymi

Mikrokoniczyna jest odpowiednią ogrodników na rosnący deficyt wody, konieczność ochrony struktury gleby, wymóg odejścia od częstego koszenia darni by nie niszczyć rozwijającego się tam życia. W naszej strefie Młodego Ekologa proponujemy zastosować mikrokoniczynkę do pokrycia zielonym dywanem całej przestrzeni gruntu, który nie będzie zajęty skrzyżnikami z uprawami, czy utwardzoną nawierzchnią. Dzieci poruszać się będą po tej darninie. Roślina po wysiewie i wzejściu wymaga częstego (co 2 tygodnie przez pierwsze dwa miesiące życia) koszenia, by spowodować maksymalne jej rozkrzewienie. Później kosi się ją tylko raz w roku - wiosną - by odświeżyć po zimie. Nie wymaga podlewania (poza okresem wschodów, o ile przypadną one na suszę). Jej korzenie działają na glebę strukturotwórczo oraz mają zdolność wiązania azotu z atmosfery i wzbogacania w ten sposób kompleksu glebowego.

Mikrokoniczyna biała to wieloletnia roślina, odporna na suszę i mrozy.

Ze względu na jej piękny wygląd jest często wykorzystywana w parkach i terenach rekreacyjnych. Koniczyna biała jest miododajną rośliną, jej piękne białe na długich łodyżkach kwiatostany przyciągają pszczoły i inne pożyteczne owady.

Dzięki swojej wczesnej wegetacji oraz równomiernemu i obfitemu wzrostowi ogranicza rozrost chwastów. Roślina rozwija się od wczesnej wiosny aż do października. Ze względu na odporność na różne czynniki atmosferyczne i warunki miejskie roślina nadaje się dla każdego ogrodnika.

Norma wysiewu nasion na 100m kw wynosi 200-300 g. Do przeliczenia kosztu zakupu nasion przyjmuję normę 250g/100mkw
Powierzchnia do obsiania to 70% całej działki zatem wynosi około 100mkw
Należy zakupić 250g nasion koniczyny , co generuje koszt 35,0zł
Koszt przygotowania gruntu pod zasiew oraz wysiew nasion i pielęgnacja w okresie wschodów/ niezbędne jest wycofanie na brak wody przez pierwsze 10dni okresu wchodów, kiedy należy podlewać codziennie Słikiem o drobnych otworkach) : 1200,00
Koszt łączny wytworzenia dywanu trwałego z mikrokoniczyny: 1235,00

roślina miododajna nasiona 1 kg



Dostępność: duża ilość

Wysyłka w: 48 godzin

Dostawa: Darmowa

Cena: 142,41 zł

-

1

+

DO KOSZYKA

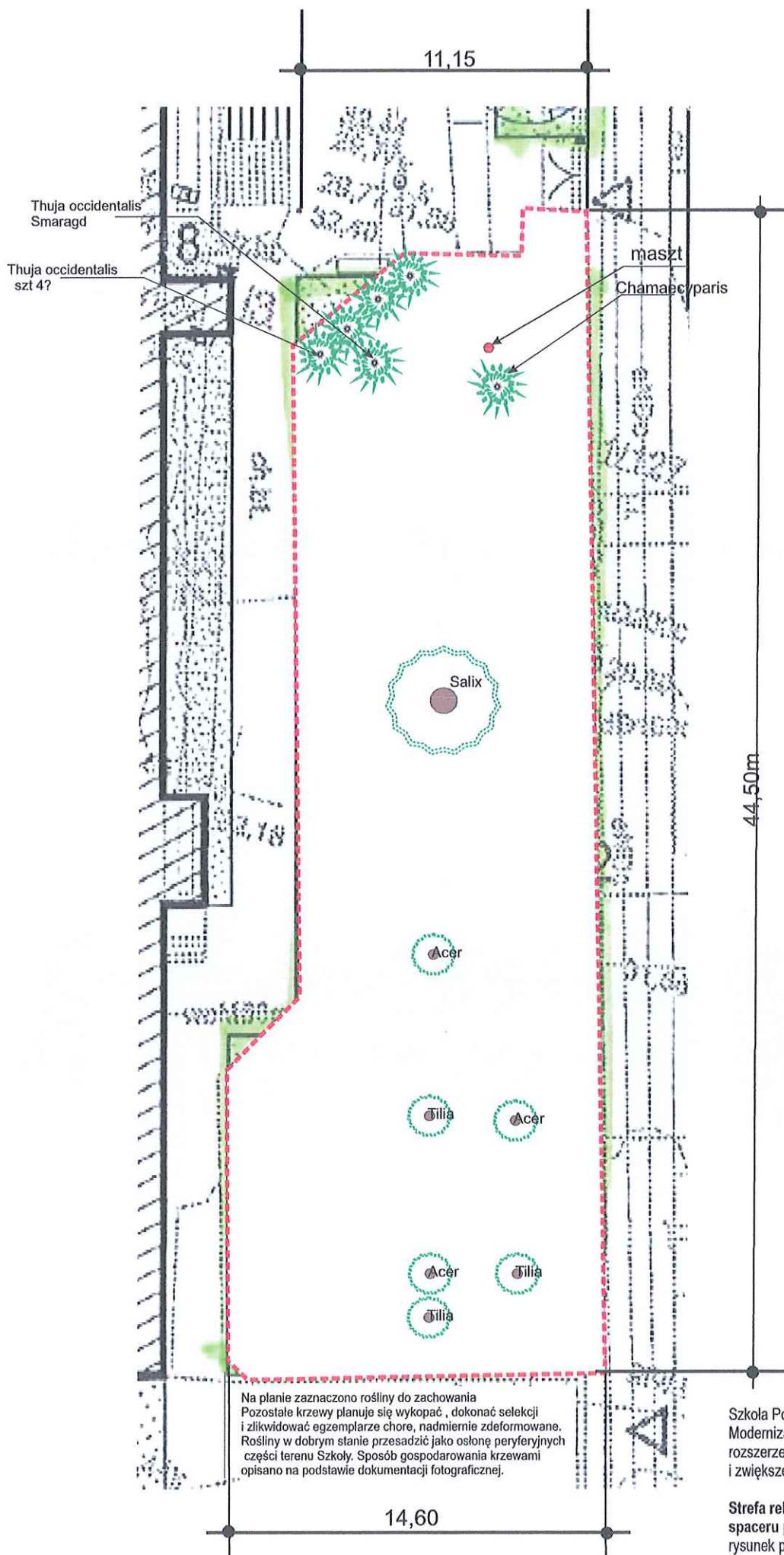
odaj do koszyka

Kupuj, siedź i odbieraj
InPost Więcej

Wszystkie składowe poszczególnych pozycji kosztowych są szczegółowo omówione wewnątrz opracowania. W poniższej tabeli jest synteza kosztów.

lp	wyszczególnienie	koszt
1	Prace przygotowawcze: wyznaki, usunięcia, niwelacja	6400,00
2	Koszt wytworzenia drobników	7412,50
3	siód roboczy	2519,00
4	wypełnienie skrzyńnie do upraw doświadczalnych i ziemia do wypielenia	10086,00
	lokalizację zewnętrznej, podanie wody rurami do lokalizacji zaznaczonych na planie , materiały i	
5	robocizna	6800,00
6	murki oporowe - materiały i robocizna	18798,00
7	Wytworzenie dywanu z mikrokoniczyny	1235,00
	kłwota na zakupy roślin do doświadczeń i obserwacji - stosownie do programów kształcących opracowanych przez Pedagogów	
8	Koszt powstania Strefy Młodego Ekologa -	5000,00
		50350,50

Szkola Podstawowa nr 18 w Grudziądzu
Modernizacja części terenu w celu
rozszerzenia funkcjonalności otoczenia Szkoły
i zwiększenia integracji z mieszkańcami
Strefa młodego ekologa:
Prezentacja materiałów i wyposażenia
Zestawienie kosztów



Szkola Podstawowa nr 18 w Grudziądzu
Modernizacja części terenu w celu
rozszerzenia funkcjonalności otoczenia Szkoły
i zwiększenia integracji z mieszkańcami

Strefa rekreacyjna z funkcją
spaceru poznawczego
rysunek poglądowy



Krzewy formowane jako żywopłot. Wszystkie do wykopania i selekcji. Rośliny w dobrym stanie posadzić w peryferyjnych obszarach terenu Szkoły. Rośliny z licznym posuszem zlikwidować. Celem takiego działania jest otwarcie tej przestrzeni i zaproszenie użytkowników do rekreacji i rozwoju poznawczego w ramach stworzonego programu

Hydrangea paniculata w donicach drewnianych - 6 szt
Rośliny przeznaczyć do wykorzystania w nowym nasadzeniu w obrębie tego zamierzenia, zatem teraz zdeponować w miejscu, w którym prace nie będą prowadzone a ich podlewanie będzie możliwe. Po zakończeniu przekształcania terenu posadzić w wyznaczonej lokalizacji. Donice oczyścić, zakonserwować i umieścić w Strefie Młodego Ekologa z przeznaczeniem do zajęć warsztatowych.

Thuja occidentalis 3 sztuki posadzone w betonowych donicach
Stan dobry
Działania: usunąć betonową donicę.
Wykonać podkrzesanie na wysokość 180cm
Podczas podkrzeski usunąć część pędów z wietlopnia i zostawić tylko 2-4 najsilniejszych.
Wykonać obniżenie koron na wysokość 3,50m nad ziemią. Pozostawione gałęzie uformować na tzw. wiszący żywopłot. Każdego roku w kwietniu oraz lipcu zalecane cięcie formujące koron. Takie rozmiary wiszącego żywopłotu pozwalają na pielęgnację roślin w przyszłości przy użyciu drabiny.

Thuja occidentalis
stan obecny



Thuja occidentalis
w formie wiszącego żywopłotu



Szkoła Podstawowa nr 18 w Grudziądzu
Modernizacja części terenu w celu
rozszerzenia funkcjonalności otoczenia Szkoły
i zwiększenia integracji z mieszkańcami

**Strefa rekreacyjna z funkcją
spaceru poznawczego**

Gospodarowanie istniejącą szatą roślinną



Picea abies - 1 sztuka. Stan dobry
Roślina do przesadzenia

Cornus alba 1 szt. stan dobry
Roślina do przesadzenia

Chamaecyparis lawsoniana - 1 szt
stan dobry. Roślina przeznaczona
do uformowania ja opisano w przypadku
wiszącego żywopłotu

Thuja occidentalis Smaragd - 1 szt
Stan dobry. Roślina przeznaczona
do uformowania ja opisano w przypadku
wiszącego żywopłotu



Szkoła Podstawowa nr 18 w Grudziądzu
Modernizacja części terenu w celu
rozszerzenia funkcjonalności otoczenia Szkoły
i zwiększenia integracji z mieszkańcami

**Strefa rekreacyjna z funkcją
spaceru poznawczego**

Gospodarowanie istniejącą szatą roślinną



Wielogatunkowe nasadzenie w formie żywopłotu.
Z uwagi na wiek oraz mieszankę gatunkową
rośliny przeznaczone do usunięcia

Salix alba - drzewo zasiedlone w koronie
przez jemiolę. Liczne gałęzie nadłamane.
Do wykonania cięcia sanitarnego i obniżające
koronę.
Roślina do zachowania

Wielogatunkowe nasadzenie w formie żywopłotu.
Z uwagi na wiek oraz mieszankę gatunkową
rośliny przeznaczone do usunięcia



Szkoła Podstawowa nr 18 w Grudziądzu
Modernizacja części terenu w celu
rozszerzenia funkcjonalności otoczenia Szkoły
i zwiększenia integracji z mieszkańcami

**Strefa rekreacyjna z funkcją
spaceru poznawczego**

Gospodarowanie istniejącą szatą roślinną



Tilia sp.
drzewo o zaburzonej statyce.
Do wykonania cięcia poprawiającego statykę i jednocześnie usuwające z rośliny uszkodzoną część pnia.

Prunus triloba - 2 sztuki
Do wykopania i posadzenia w peryferyjnej strefie terenu Szkoły

Wielogatunkowe nasadzenie w formie żywopłotu.
Z uwagi na wiek oraz mieszanek gatunkową rośliny przeznaczone do usunięcia



Picea abies - posadzony zbyt blisko
Acer platanoides Globosum.
Roślina do likwidacji by przy próbie wykopywania go nie naruszyć korzeni klonu i nie zagrozić jego zdrowotności

Szkoła Podstawowa nr 18 w Grudziądzu
Modernizacja części terenu w celu
rozszerzenia funkcjonalności otoczenia Szkoły
i zwiększenia integracji z mieszkańcami

Strefa rekreacyjna z funkcją spaceru poznawczego

Gospodarowanie istniejącą szatą roślinną



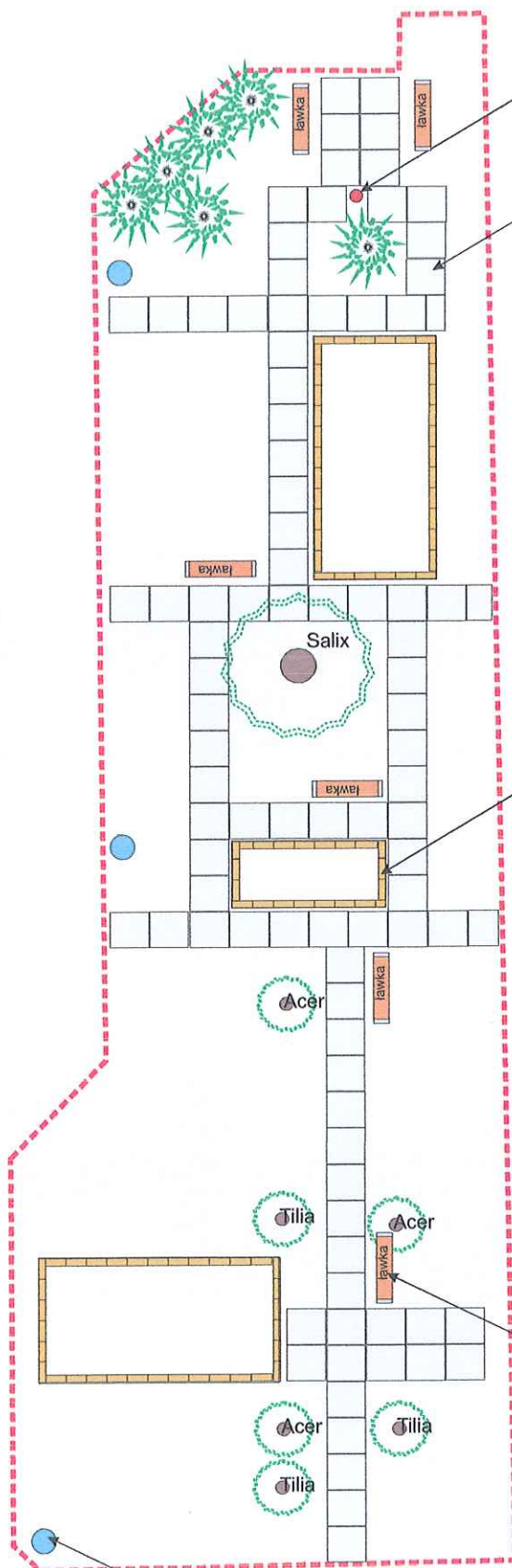
Grupa krzewów z przewagą Spirea
 O ile ten gatunek jest w dobrym stanie
 , to pozostałe nie. Cała grupa do wykopania
 i selekcji. Spirea - do przesadzenia
 Pozostałe gatunki - likwidacja

Prognozowane koszty prac przygotowawczych :
 usunięcia 5200,00
 utylizacja: 4860,00
 niwelacja 7200,00
 przesadzenia: 4200
Łączny koszt prac przygotowawczych : 21460,00

Szkoła Podstawowa nr 18 w Grudziądzu
 Modernizacja części terenu w celu
 rozszerzenia funkcjonalności otoczenia Szkoły
 i zwiększenia integracji z mieszkańcami

**Strefa rekreacyjna z funkcją
 spaceru poznawczego**

Gospodarowanie istniejącą szatą roślinną



maszt flagowy

nawierzchnia komunikacyjna
z płyt betonowych typu Planta 100x120cm

Przykładowe wykorzystanie planowanego materiału



Płyta Tarasowa Planta
120x100 CM Wapień
Dewoński
98,01 zł

W naszym zamierzeniu układamy bez wstawek
innego materiału, wymiarem 120cm na szerokość
ścieżki.
Potrzeba 100szt płyt
cena - 98,50/szt
Koszt płyt - 9850,00
Podbudowa na 120mkw - 12m sz.
Koszt: 12m sz x 300,00= 3600,00
układanie: orientacyjnie - 8500,00
Łącznie koszt nawierzchni: około 22.000,0

rabata podwyższona na wysokość 45cm
wykonana z pustaków murkowych
o wykończeniu drewnopodobnym - takich
jak w Strefie Młodego Ekologa
do wytworzenia murków oporowych



Ogrodzenie drewnopodobne
DEDRO - błocek na murek
59,7x14,8x19 cm

43 04 zł

Potrzeba 280sztuk błoceków po 43,00zł = 12.040,00
Beton do wypełnienia i na fundamenty: 3600,00
wymurowanie: ~12000,00
daszki - potrzeba 240sztuk w cenie 25,00
Koszt daszków - 6000,00
ziemia do wypełnienia donic: 28msześciennych w cenie
573,00/1m
koszt ziemi : 16044,00
łącznie koszt wytworzenia i wypełnienia donic: 37684,00

koszt ławek 10368,00



Ławka betonowa LB072

1 728,15 zł* W magazynie - Marka: M13

Strona >

Doprowadzenie wody i zamontowanie studzienek
wypożarzonych w zawór czerpalny i wąż długości
150cm zakończony szybkołączką do podłączenia
węża długiego lub rozłożonej w niektórych roślinach
linii kroplującej. Do wykonania 3 takie punkty. W tym
miejscu ujęty jest koszt ewentualnego montażu linii
kroplującej w niektórych roślinach
**Łączny koszt materiałów i prac hydraulicznych
szacunkowo 15000,00**

Szkola Podstawowa nr 18 w Grudziądzu
Modernizacja części terenu w celu
rozszerzenia funkcjonalności otoczenia Szkoły
i zwiększenia integracji z mieszkańcami

Strefa rekreacyjna z funkcją
spaceru poznawczego

Plan terenu z opisem i prognozą kosztów

Zestawienie i prognoza kosztów materiału roślinnego i do ściółkowania gruntu

lp	nazwa rośliny	ilość	cena	wartość
1	aster krzaczasty niski różowy	70	12,00	840,00
2	Bambus parasolowaty	14	16,00	224,00
3	barwinek większy Variegata	14	12,00	168,00
4	bluszcz pospolity	150	12,00	1800,00
5	budlea dawida	8	20,00	160,00
6	cebule roślin kwitnących	150	3,20	480,00
7	floks wiechowaty	22	12,00	264,00
8	heleborus niger	198	15,00	2970,00
9	hortensja bukietowa Vanilla Frai	10	18,00	180,00
10	kalina Eskimo PA80	4	90,00	360,00
11	kamień otoczak do ściółkowania	19	500,00	9500,00
12	laurowiśnia	55	15,00	825,00
13	lawenda wąskolistna	40	10,00	400,00
14	ligustr Vicaryi	26	14,00	364,00
15	lilak Mayera Palibin	10	20,00	200,00
16	liliowiec Stella d'Oro	84	12,00	1008,00
17	mikrokoniczynka koszt łączny	1	730,00	730,00
18	perowskia tobodolistna	12	9,00	108,00
19	pragnia syberyjska	30	10,00	300,00
20	rozplenica Hameln	8	20,00	160,00
21	rozplenica Red Head	10	25,00	250,00
22	różanecznik czerwony	11	80,00	880,00
23	szałwia omszona	28	12,00	336,00
24	wiśnia japońska Amanogawa	4	150,00	600,00
25	zrębki do ściółkowania- m3	8	900,00	7200,00
26	magnolia Suzan	2	80,00	160,00
27	haconechloa Benicase	30	15,00	450,00
28	jabłoń Pom-sai	1	60,00	60,00
29	kwietna łąka - 30m2 wraz założeniem	1	600,00	600,00
			razem:	31577,00

Szkoła Podstawowa nr 18 w Grudziądzu
Modernizacja części terenu w celu
rozszerzenia funkcjonalności otoczenia Szkoły
i zwiększenia integracji z mieszkańcami

**Strefa rekreacyjna z funkcją
spaceru poznawczego**

Koszty roślin i materiałów do pokrycia gruntu
Końcowe zestawienie kosztów

**zestawienie prognozowanych kosztów materiałów budowlanych
i pracy z nimi związanej**

	Koszt powstania Strefy Młodego Ekologa -	58250,50
	Strefa rekreacyjna z funkcją spaceru poznawczego	
1	Prace przygotowawcze	21460,00
2	rośliny i materiały do ściółkowania	31577,00
3	wytworzenie nawierzchni	22000,00
4	wytworzenie murków dla rabat podwyższonych	37684,00
5	ławki	10387,00
6	uproszczony system nawadniania	15000,00
7	Strefa rekreacji z funkcją poznawczą razem:	138108,00

Końcowe zestawienie:

Prognozowany koszt powstania strefy Młodego Ekologa: 58250,50

Prognozowany koszt powstania strefy rekreacji z funkcją poznawczą: 138108,00

Prognozowany koszt obu zadań: 196358,50

Szkoła Podstawowa nr 18 w Grudziądzu
Modernizacja części terenu w celu
rozszerzenia funkcjonalności otoczenia Szkoły
i zwiększenia integracji z mieszkańcami

**Strefa rekreacyjna z funkcją
spaceru poznawczego**

Koszty roślin i materiałów do pokrycia gruntu
Końcowe zestawienie kosztów

Seria różnorodność - Bioróżnorodność w ogrodzie

Wysyłka w:	około 60 dni - do ustalenia
Cena brutto:	5 781,00 zł
zawiera 23% VAT, bez kosztów dostawy	
Cena netto:	4 700,00 zł
bez 23% VAT i kosztów dostawy	
* Ławka:	wybierz
* Kolory dachu:	
* Kolor stelaża:	
1 szt.	dodaj do koszyka
* - Pole wymagane	dodaj do przechowania

zapytaj o produkt

Ocena:



Obserwator przyrody



Wysyłka w: około 60 dni - do ustalenia

Cena brutto: **6 360,31 zł**
zawiera 23% VAT, bez kosztów dostawy
Cena netto: **5 170,98 zł**
bez 23% VAT i kosztów dostawy

* Kolorystyka:

wybierz

1 szt.

dodaj do koszyka

* - Pole wymagane

dodaj do przechowalni

Ocena:

zapytaj o produkt

Światowid standard - OZE energia wody

PROMOCJA

Wysyłka w: około 60 dni - do ustalenia

Cena brutto: **4 695,40 zł**

zawiera 23% VAT, bez kosztów dostawy

Cena regularna: ~~5 869,25 zł~~

Najniższa cena z 30 dni przed obniżką: **4 695,40 zł**

Cena netto: **3 817,40 zł**

bez 23% VAT i kosztów dostawy

Cena regularna: ~~4 771,75 zł~~

Najniższa cena z 30 dni przed obniżką: **3 817,40 zł**

* Kolor impregnatu:



* Ilość segmentów:

1 szt.

wybierz

dodaj do koszyka

* - Pole wymagane

dodaj do przechowalni

Ocena:

