

# BUDOWA ZAKŁADU REHABILITACJI "KLINIKI BUDZIK" DLA DOROSŁYCH

PRZY UL.KONDRATOWICZA 8 NA TERENIE MAZOWIECKIEGO SZPITALA  
BRÓDNOWSKIEGO W WARSZAWIE

## PROJEKT WYKONAWCZY ZIELENI NA BUDYNKU I W BUDYNKU

BRANŻA ZIELENI

### Inwestor:



**FUNDACJA EWY BŁASZCZYK „AKOGO?”**  
– ORGANIZACJA POŻYTKU PUBLICZNEGO  
ul. Podleśna 4,  
01 – 673 Warszawa  
tel (22) 832 19 13,  
e-mail: fundacja@akogo.pl; www.akogo.pl

### Jednostka projektowa:



**AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY CAD SP. Z O.O.**  
ul. Zamieniecka 46, 04-158 Warszawa  
tel (22) 740 11 45, 740 11 50, fax. (22) 879 84 20,  
e-mail: apacad@pro.onet.pl; www.apacad.pl

### Projektant:

mgr inż. arch. Krzysztof Popiński

St-56/84 w specjalności  
architektonicznej

### Opracowanie:

mgr inż. arch. kraj. Aleksandra Wiktorko-Rakoczy

## S P I S Z A W A R T O Ś C I

### Rozdział 1.

## OPIS TECHNICZNY

<b>I</b>	<b>ZIELEŃ NA BUDYNKU</b>	
1.	WSTĘP	3
1.1.	Opis koncepcji projektowej	3
1.2.	Informacje dla Wykonawcy	3
2.	PRZYGOTOWANIE ZAPLECZA I MATERIAŁU	3
2.1.	Materiały i wykonanie	3
2.2.	Sprzęt, maszyny i narzędzia	3
2.3.	Zagospodarowanie odpadów	3
2.4.	Porządkowanie terenu	4
2.5.	Użycie środków chemicznych	4
2.6.	Dodatkowe materiały i substancje	4
2.7.	Materiał roślinny	4
3.	SADZENIE ROŚLIN	5
4.	PIELĘGNACJA ROZCHODNIKÓW W OKRESIE WEGETACJI	6
<b>II</b>	<b>ZIELEŃ W BUDYNKU</b>	7

### Rozdział 2.

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA

ZL -01

PROJEKT ZIELENI NA DACHU BUDYNKU

skala  
1:100

## Rozdział 1 OPIS TECHNICZNY

---

### I. ZIELEŃ NA BUDYNKU

#### 1. WSTĘP

##### 1.1. Opis koncepcji projektowej

Niniejszy projekt ogrodu na dachu budynku kliniki opiera się na wprowadzeniu kompozycji z dwóch mieszanek rozchodników (*Sedum sp.*) tworzących barwne plamy. Dobrano gatunki rozchodnika różniące się strukturą liści oraz kolorem kwiatów, alby zapewnić zróżnicowane walory dekoracyjne w różnych porach roku. Zestawiono ze sobą gatunki w odmianach kwitnących na żółto (np.: *Sedum kamtschaticum*) oraz na białą (*Sedum album* w odmianach).

Zaplanowano też posadzenie pnączy w pojemnikach przy pergoli. Wybrany gatunek pnącza to powojnik w odmianie 'Bill Mackenzie' (*Clematis* 'Bill Mackenzie').

##### 1.2. Informacje dla Wykonawcy

Niniejsze opisy należy rozpatrywać łącznie z częścią rysunkową (rys. ZL-01).

Wykonawca przed rozpoczęciem prac ma obowiązek sprawdzić zgodność wszystkich dokumentacji projektowych dotyczących zakresu podejmowanych prac. W przypadku stwierdzenia rozbieżności, czy nieprawidłowości wykonawca zobowiązany jest do poinformowania o tym osoby prowadzącej nadzór autorski nad projektem.

#### 2. PRZYGOTOWANIE ZAPLECZA I MATERIAŁU

##### 2.1. Materiały i wykonanie

Wykonawca jest odpowiedzialny za zapewnienie dostawy materiału roślinnego i wszystkich materiałów potrzebnych do wykonania i zakończenia prac zgodnie z wytycznymi zawartymi w niniejszej specyfikacji. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania wszelkich prac będących przedmiotem kontraktu z należytą starannością, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wiedzy zawodowej i zgodnie z obowiązującymi przepisami.

##### 2.2. Sprzęt, maszyny i narzędzia

Wykonawca ma obowiązek zapewnić sprzęt, wszystkie narzędzia i maszyny, niezbędne do wykonania prac, a następnie usunąć je z terenu budowy, kiedy przestaną być potrzebne do wykonania prac. Sprawuje kontrolę nad stanem maszyn, narzędzi oraz materiałów, a także odpowiada za nie w trakcie trwania robót. Należy używać tylko maszyn i narzędzi dostosowanych do warunków panujących na placu budowy i odpowiednich dla poszczególnych prac.

##### 2.3. Zagospodarowanie odpadów

Wszelkie odpady powstałe w związku z pracami muszą być zbierane i tymczasowo składowane na terenie budowy, a następnie wywiezione przed zakończeniem prac. Niedopuszczalne jest spalanie odpadów na terenie budowy.

## **2.4 Porządkowanie terenu**

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania porządku na terenie objętym pracami oraz w innych miejscach, które mogą ulec zanieczyszczeniu w wyniku prowadzenia prac, przez cały okres trwania robót. Trzeba umożliwić czyszczenie zabrudzonych powierzchni wodą oraz zmiatanie.

## **2.5. Użycie środków chemicznych**

Zalecane są metody biologiczne, ekologiczne środki i sposoby służące do zwalczania chwastów, grzybów oraz szkodników.

## **2.6. Dodatkowe materiały i substancje**

### **Ziemia urodzajna**

Do wypełnienia donic na pnącza należy używać substratu na bazie materiałów organicznych, dobrze przekompostowanego, o pH około 7.

### **Substrat dachowy ekstensywny SPG**

Substrat w formie specjalnie dobranej mieszanki mineralno – organicznej. Skład granulometryczny musi zapewniać odpowiednie warunki do ukorzenienia się i rozwoju roślin o niewielkich wymaganiach siedliskowych, jakimi są rozchodniki.

## **2.7. Materiał roślinny**

### **Uwagi ogólne**

Wykonawca powinien zadbać o to, aby zakupiony materiał roślinny i inne materiały potrzebne do prac przy wykopaniu, transporcie i dostarczeniu w miejsce docelowe, spełniały wskazane standardy i normy dotyczące jakości oraz parametrów. Wszystkie rośliny powinny odpowiadać wymiarom i wymaganiom odnośnie roślin umieszczonych w tabelach specyfikacyjnych. Wszelkie zmiany mogą być rozważane jedynie w drodze wyjątku, jeśli są niezbędne. Rośliny muszą być wolne od chorób i szkodników, a ich wygląd powinien być zgodny z odmianą. Ponadto powinny być w dobrej kondycji zdrowotnej, z prawidłowo rozwiniętym systemem korzeniowym, właściwym dla wielkości danej rośliny i odmiany. Proporcje pomiędzy wielkością części nadziemnej i systemu korzeniowego muszą być zrównoważone. Bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta. Należy wybierać materiał roślinny dobrej jakości, nie powinien być on również przechowywany dłuższy czas w chłodni.

### **Transport i przechowywanie roślin**

W szkółce i podczas transportu materiału roślinnego należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie systemu korzeniowego i pędów roślin przed uszkodzeniami. Powstałe uszkodzenia i złamania należy oczyścić, a rany zabezpieczyć. Poniesiony koszt pokrywa wykonawca. W trakcie transportu oraz w okresie poprzedzającym sadzenie rośliny muszą zostać zabezpieczone przed niekorzystnymi czynnikami atmosferycznymi, przemarznięciem, wysuszeniem, przegrzaniem, wodą stagnującą w obrębie systemu korzeniowego oraz uszkodzeniami mechanicznymi. Należy zadbać o podlewanie roślin w tym czasie.

**Rośliny z uprawy kontenerowej (w pojemnikach)** - powinny rosnąć przynajmniej jeden pełny sezon wegetacyjny w pojemnikach, z których będą sadzone. Rośliny te muszą mieć dobrze wykształcony system korzeniowy i prawidłowo rozwiniętą część naziemną. Przerośnięty, zbyt zagęszczony system korzeniowy trzeba przed posadzeniem odpowiednio rozluźnić. Przed posadzeniem rośliny w pojemnikach należy odpowiednio nawodnić.

**Sadzonki rozchodnika w mikroplatach** – materiał w postaci sadzonek przygotowanych na zazielenienie dachów ekstensywnych. Sadzonki o wys. min. 2cm, gatunki i odmiany wymienione w niniejszej specyfikacji.

Materiał roślinny musi być odpowiednio zapakowany w szkółce. Nie wolno dopuścić do przesuszenia roślin podczas transportu.

### 3. SADZENIE ROŚLIN

Wykonawca zobowiązuje się do wykonania wszelkich prac z należytą starannością, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i ogrodniczej, wiedzy zawodowej i zgodnie z obowiązującymi przepisami. Podczas sadzenia roślin należy zwrócić uwagę na korzenie istniejących drzew oraz inne elementy zagospodarowania terenu, instalacje podziemne i naziemne.

Czas pomiędzy wykopaniem roślin z gruntu a sadzeniem powinien zostać maksymalnie skrócony. Wskazania dotyczące sposobu przechowywania materiału roślinnego zostały opisane w punkcie 2.7.

#### **Sposób umiejscowienia roślin**

Rośliny powinny być rozmieszczone równomiernie i tak dopasowane kształtem, by uzyskać efekt pokazany na rysunku zamieszczonym w części graficznej..

#### **Instrukcja sadzenia sadzonek rozchodnika w multiplatach**

Najlepszym terminem do nasadzeń jest okres od kwietnia do czerwca i od września do listopada.

Sadzonki powinny zostać posadzone w dniu dostawy lub w maksymalnie krótkim czasie po dostawie. Należy spulchnić i rozgrabić warstwę podłoża i równomiernie wytyczyć rozstaw.

Rośliny należy wysadzić, np. przy pomocy pikownika, stosując zasadę dwóch mieszanek gatunkowych skomponowanych w barwne pasy. W obrębie poszczególnych mieszanek dobór odmian losowy (w ramach wydzieleni BMIX 1 i BMIX 2). Należy stosować minimum po kilkanaście sadzonek jednej odmiany obok siebie, tworząc naturalistyczny układ.

Po posadzeniu roślin należy dokładnie podlać całą powierzchnię nasadzeń do czasu, aż cała powierzchnia nasiąknie wodą.

#### **Rozchodniki do nasadzeń na dachu ekstensywnym – wykaz materiału roślinnego:**

	nazwa gatunkowa	sposób produkcji materiału szkółkarskiego	Ilość sztuk
<b>MIESZANKA O KWIATACH BIAŁYCH (BMIX 1)</b>			
	<i>Sedum album</i>	multiplaty	1000
	<i>Sedum album 'Coral Carpet'</i>	multiplaty	3000
	<i>Sedum album 'Murale'</i>	multiplaty	1180
<b>MIESZANKA O KWIATACH ŻÓŁTYCH (BMIX 2)</b>			
	<i>Sedum floriferum 'WeihenstephanerGold'</i>	multiplaty	150
	<i>Sedum hybridum 'Czar's Gold'</i>	multiplaty	150
	<i>Sedum kamtschaticum</i>	multiplaty	310

**Pnącza do nasadzeń w donicach:**

L.p.	nazwa gatunkowa	sposób produkcji materiału szkółkarskiego	Ilość sztuk
<b>Pd1</b>	<i>Clematis 'Bill Mackenzie'</i>	Wys. 60-80 Pojemnik C2	25

Planowane jest posadzenie pnączy w donicach z włókna szklanego o wymiarach 0,8x0,8x0,8m.

Uwaga: donice muszą posiadać otwory odpływowe. Na dnie należy umieścić drenaż np. z keramzytu – warstwa o miąższości min. 5cm.

Donica powinna być ocieplona styropianem, aby zapewnić roślinom ochronę przed mrozem.

**4. PIELĘGNACJA ROZCHODNIKÓW W OKRESIE WEGETACJI**

Pielęgnacja w pierwszym roku po posadzeniu ma istotny wpływ na jakość ukorzenienia się i rozwoju rozchodników. W przypadku zaobserwowania niepożądanych roślin (chwastów), należy wypieścić powierzchnię. Po upływie ok 2 miesięcy od dokonania nasadzeń należy wypieścić całą powierzchnię zieleni ekstensywnej. Zabieg ten należy powtórzyć jednokrotnie lub dwukrotnie w ciągu roku, w zależności od potrzeb.

Podstawowe prace pielęgnacyjne do wykonywania:

- zaopatrzenie roślin w wodę w okresie długotrwałej suszy,
- nawożenie pogłównie raz w roku z użyciem nawozu o przedłużonym działaniu w ilości zapewniającej dostarczenie 5g azotu /m<sup>2</sup> rocznie (uwaga: rośliny w momencie nawożenia powinny być suche),
- uzupełnianie nasadzeń w miejscach, gdzie roślinność została uszkodzona,
- usuwanie niepożądanych roślin, w tym chwastów, roślin motylkowatych i siewek drzew,
- uzupełnianie substratu w przypadku, gdy ulegnie erozji,
- kontrola drożności odpływów, rynien skrzynek kontrolnych.

## II. ZIELEŃ W BUDYNKU

### NASADZENIA W DONICACH WEWNĄTRZ BUDYNKU

W budynku Kliniki zostały zaprojektowane donice – wykaz zgodnie z opracowaniem dokumentacji z zakresu architektury wnętrz.

W donicach oznaczonych w projekcie sygnaturą **dn4** (9 sztuk) planowane jest posadzenie palm koralowych (*Chamaedorea elegans*) – łącznie 9 sztuk, po 1 w każdej donicy

W donicach oznaczonych symbolem **dn1** (4 sztuki) planowane jest posadzenie:

- paproci (*Nephrolepis sp.*) - po 5 sztuk w każdej donicy,
- bluszczu (*Hedera sp.*) - po 5 sztuk w każdej donicy.

W donicach oznaczonych symbolem **dn2** (4 sztuki) planowane jest posadzenie:

- figowca Benjamina (*Ficus benjamina*) – 1 sztuka na donicę,
- paproci (*Nephrolepis sp.*) - po 3 sztuki w każdej donicy,
- bluszczu (*Hedera sp.*) - po 5 sztuk w każdej donicy.

W donicach oznaczonych symbolem **dn3** (2 sztuki) planowane jest posadzenie:

- figowca Benjamina (*Ficus benjamina*) – 1 sztuka na donicę,
- paproci (*Nephrolepis sp.*) - po 3 sztuki w każdej donicy,
- bluszczu (*Hedera sp.*) - po 10 sztuk w każdej donicy.

Sadzenie figowców – centralnie w każdej donicy. Pozostałe rośliny należy rozmieścić w mozaikowym, swobodnym układzie.

### Zestawienie roślin do zastosowania w donicach w budynku „Kliniki Budzik”:

	nazwa gatunkowa	Ilość sztuk
	<i>Chamaedorea elegans</i> (palma koralowa)	9
	<i>Ficus benjamina</i> (figowiec Benjamina)	6
	<i>Hedera sp.</i> (bluszcz)	60
	<i>Nephrolepis sp.</i> (paproć)	38

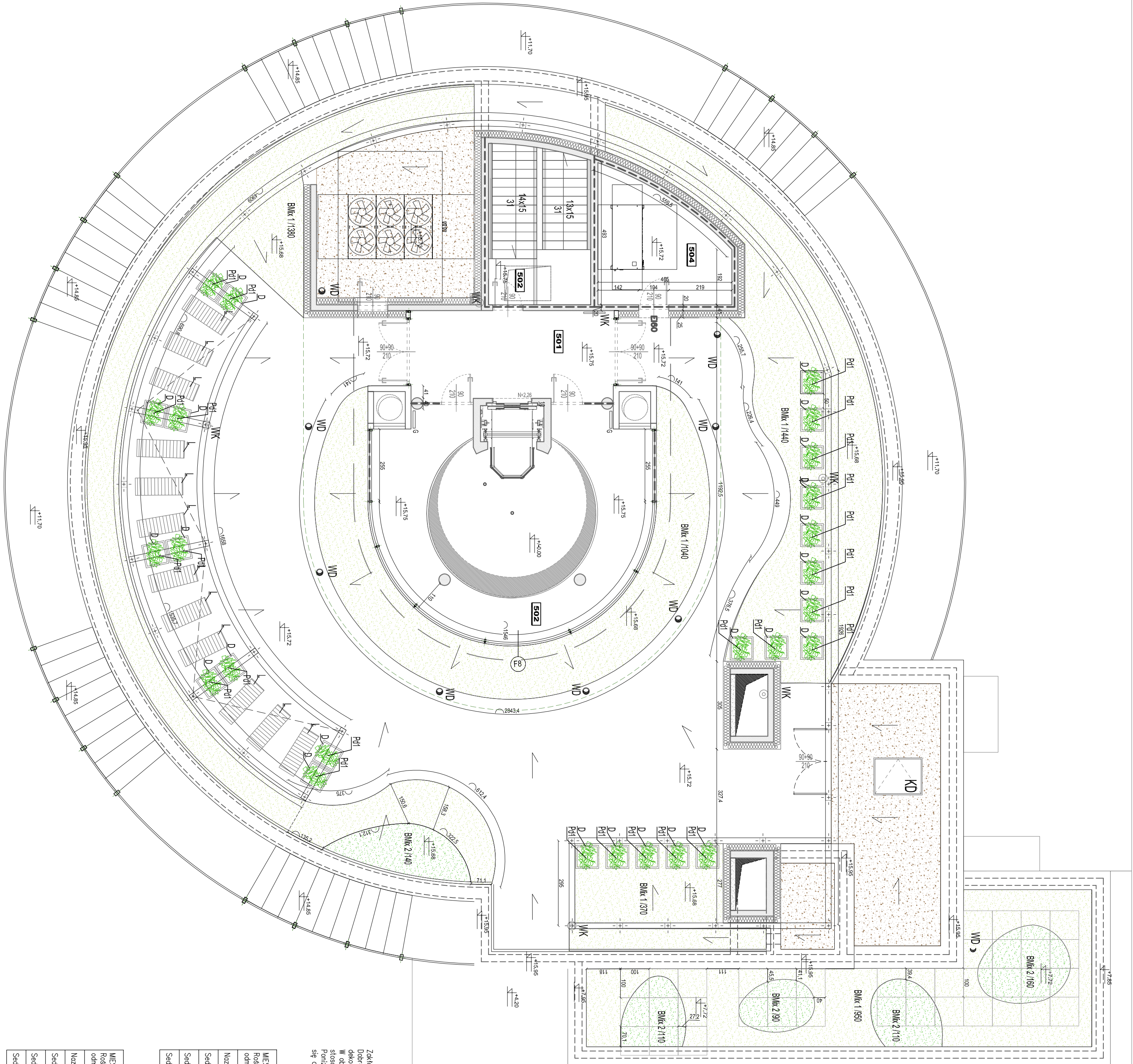
## Rozdział 2      CZĘŚĆ RYSUNKOWA

---

ZL-01      PROJEKT ZIELENI NA DACHU BUDYNKU

skala  
1:100





Nazwa rośliny	Nazwa polska	Waga m <sup>2</sup>	Waga sztuk m <sup>2</sup>
Sadzonki alium	Rozczochnik biały	1000	23-25
Sadzonki alium "Coral Carpet"	Rozczochnik biały "Coral Carpet"	3000	23-25
Sadzonki alium "Murice"	Rozczochnik biały "Murice"	1180	23-25

Nazwa rośliny	Nazwa polski	ciężar sztyk m <sup>2</sup>	ciężar sztyk m <sup>2</sup>
Sedum kamtschaticum	Rozchodnik kamczacki	310	23-25
Sedum hybridum	Rozchodnik wieloletni	150	23-25
Sedum hybridum 'Varaz Gold'	Rozchodnik 'Varaz Gold'	150	23-25
Sedum hybridum 'Warenstephaner Gold'	Rozchodnik 'Warenstephaner Gold'	150	23-25

[illegible]

LEGENDA:

- Sm** - drzewo dynuszczyjne
- pergola** - wpaśt drzewczowy
- WD** - kłapa dynowa
- KD** - wytwyła kanalizacyjna
- WK** - elementy wyposażenia - łaziki
- złota elektryczna - rozchodniki** - BKM1 - mieszanka nr 1
- złota elektryczna - rozchodniki** - BKM2 - mieszanka nr 2
- denica z włókna szklanego** - Pelt - polipropiln *Crematis Bill Mackenzie* - 10 sztuk
- szkieł kwadratowy o boku 1m** - podłoga okraczana kształt nakti dyfuzyjny

<p><b>BUDOWA ZAKŁADU REHABILITACJI "KLINIKA BUDZIK DLA DOROSŁYCH" PRZY UL. KONDRATOWICZA 8 NA TERENIE MAZOWIECKIEGO SZPITALA BRODNOWSKIEGO W WARSZAWIE</b></p> <p><b>PROJEKT WYKONAWCZY</b></p> <p><b>ZELENI NA BUDYNKU</b></p> <p><b>I W BUDYNKU</b></p>		<p><b>INWESTOR:</b></p> <p><b>BRANŻA ZELENI</b></p> <p><b>FUNDACJA EWY BŁASZCZYK "MNOGO?"</b>  <b>- ORGANIZACJA CZYSTY PUBLICZNEGO</b>          ul. Ś. Krzyżacka 13          01-573 Warszawa          tel. 22 8212113          e-mail: fundacja@alopio.pl www.alopio.pl</p>
<p><b>PROJEKTANT:</b></p> <p>mgr inż. arch. Krzysztof Rafalski</p>		<p><b>AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY CAD SP. Z O.O.</b>          ul. Zamiechowska 46, 04-185 Warszawa          tel. 22 621 11 11          e-mail: apawork@gmail.com.pl, www.apawork.pl</p>
<p><b>OPRACOWANIE:</b></p> <p>mgr inż. arch. inż. Aleksandra Wiktoria Radoży</p>		<p><b>SKŁAD PRACOWNI PROJEKTOWEJ</b></p>
<p><b>RYSUNEK:</b></p> <p>Nazwa rysunku:</p> <p>PROJEKT ZELENI NA BUDYNKU</p>		<p><b>WYKONANIE:</b></p>
<p><b>ZŁ-01</b></p>		<p>13.12.2019</p>