

Inwestor:

**MULTIMEDIALNA BIBLIOTEKA DLA DZIECI I MŁODZIEŻY NR XXXI**



Biblioteka Publiczna  
im. Zygmunta Łazarskiego  
w Dzielnicy Mokotów  
m.st. Warszawy  
MULTIMEDIALNA BIBLIOTEKA  
DLA DZIECI I MŁODZIEŻY NR XXXI

ul. Tyniecka 40a  
02-621 Warszawa  
tel. 22 646 46 49

Projektant:

**GRIMA ARCHITEKTURA I KRAJOBRAZ SP. Z O.O.**



ul. Ciołka 17 lok. 415  
01-445 Warszawa  
tel. 503 123 553

**Tytuł: „BIBLIOTEKA Z OGRODEM ZAMIAST BETONU, OTWARTA W WEEKENDY, ROZKWITA NA  
TYNIECKIEJ – BEZPŁATNE KONCERTY, FILMY, NOWOŚCI WYDAWNICZE, WARSZTATY,  
HAMAKI, ŹRÓDEŁKO WŚRÓD KWIATÓW”**

**Nazwa zamierzenia budowlanego:** rozbiórki nawierzchni z kostki betonowej, nawierzchni betonowej, budowa nawierzchni, budowa przyłącza i sieci elektroenergetycznej wraz z oświetleniem, budowa przyłącza i sieci wodociągowej, obiektów małej architektury: kosza, poidła, ogrodzenia z furtką

**Adres:** ul. Tyniecka 40a, Warszawa

**Jednostka ewidencyjna:** 146505 8

**Nr dz. ew.:** 232, 233 obręb: 10297

**Kategoria obiektu budowlanego:** VIII

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
ARCHITEKTURA I NAWIERZCHNIE			
Projektant	mgr inż. Andrzej Małek	St-502/84	
Opracował	inż. arch. kraj. Mariusz Naumienko	-	
	inż. arch. kraj. Marta Kobus	-	
BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA			
Projektant	mgr inż. Paweł Sobierajski	MAZ/0059/PBE/16	
Sprawdzający	mgr inż. Wojciech Hejduk	LOD/2474/POOE/14	
BRANŻA SANITARNA			
Projektant	mgr inż. Andrzej Żabkin	MAZ/0405/POOS/13	
Sprawdzający	mgr inż. Jakub Wrzesiński	MAZ/0465/PBS/15	
ZIELEŃ			
Opracował	inż. arch. kraj. Mariusz Naumienko	-	
	mgr inż. arch. Kraj. Marta Kobus	-	

MARZEC 2021

## **SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ:**

- A. OPIS
- B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA
- C. ZAŁĄCZNIKI

Niniejsze opracowanie składa się z ..... kolejno ponumerowanych stron.

## A. SPIS TREŚCI - OPIS

1.	INFORMACJE OGÓLNE .....	6
1.1.	PRZEDMIOT INWESTYCJI .....	6
1.2.	LOKALIZACJA .....	6
1.3.	INWESTOR .....	6
1.4.	PODSTAWA OPRACOWANIA .....	6
1.5.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....	7
1.6.	ZAPISY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO .....	7
1.7.	ZALECENIA OGÓLNE .....	8
2.	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO .....	9
2.1.	INWENTARYZACJA STANU ISTNIEJĄCEGO .....	9
2.1.1.	UKSZTAŁTOWANIE TERENU .....	10
2.1.2.	WYPOSAŻENIE TERENU .....	10
2.1.3.	ROŚLINNOŚĆ RZECZYWISTA .....	11
2.1.4.	ROŚLINNOŚĆ POTENCJALNA .....	12
2.1.5.	UKŁAD KOMUNIKACJI I NAWIERZCHNIE .....	12
2.1.6.	UZBROJENIE TERENU .....	13
2.2.	ROZBIÓRKI .....	13
3.	OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	14
3.1.	NAWIERZCHNIE .....	14
3.1.1.	NAWIERZCHNIA ŻWIROWA .....	14
3.1.2.	NAWIERZCHNIA Z PŁYT BETONOWYCH .....	15
3.1.3.	NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ GRAFITOWEJ .....	15
3.2.	MAŁA ARCHITEKTURA .....	15
3.2.1.	KOSZ NA ODPADY .....	15
3.2.2.	POIDEŁKO Z WODĄ, DWUPOZIOMOWY .....	16
3.2.3.	HAMAKI .....	16
3.2.4.	DUŻY DOMEK DLA OWADÓW .....	16
3.2.5.	MAŁY DOMEK DLA OWADÓW .....	17
3.2.6.	SKRZYNIE DREWNIANE BEZ DNA .....	17
3.2.7.	OGRODZENIE .....	17
3.2.8.	ZBIORNIK NA WODĘ RETENCYJNĄ .....	18
3.2.9.	PARASOL OGRODOWY .....	18
3.2.10.	OŚWIETLENIE MURALU .....	18
3.2.11.	OŚWIETLENIE PUNKTOWE NA TERENIE DZIEDZIŃCA .....	19
3.2.12.	KOLUMNA Z GNIAZDAMI 230V .....	19

3.3.	INSTALACJA ELEKTRYCZNA .....	20
3.3.1.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	20
3.3.2.	ZAKRES OPRACOWANIA .....	20
3.3.3.	NORMY I PRZEPISY .....	20
3.3.4.	STAN ISTNIEJĄCY .....	20
3.3.5.	STAN PROJEKTOWANY .....	20
3.3.5.1.	ZSILANIE .....	20
3.3.5.2.	OPRAWY OŚWIETLENIOWE ORAZ KOLUMNA ZEWNĘTRZNA Z WYPOSAŻENIEM .....	20
3.3.5.3.	STEROWANIE OPRAWAMI OŚWIETLENIOWYMI .....	20
3.3.5.4.	LINIE KABLOWE.....	21
3.3.5.5.	MODERNIZACJA RODZIELNICY RP-0.....	21
3.3.5.6.	INSTALACJA OCHRONY OD PORAŻEŃ.....	21
3.3.5.7.	OCHRONA PRZEPIĘCIOWA.....	22
3.3.6.	WYTYCZNE DLA WYKONAWCY .....	22
3.3.7.	ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW .....	22
3.4.	INSTALACJA SANITARNA.....	22
3.4.1.	OPIS I TECHNOLOGIA WYKONANIA WODOCIĄGU .....	22
3.5.	ZIELEŃ.....	23
3.5.1.	ZAKŁADANIE NOWYCH TRAWNIKÓW .....	25
3.5.2.	NOWE NASADZENIA DRZEW, KRZEWÓW I BYLIN.....	27
4.	OCHRONA KONSERWATORSKA.....	28
5.	WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ .....	28
6.	WPŁYW NA ŚRODOWISKO ORAZ HIGIENĘ I ZDROWIE.....	28
7.	WYMAGANIA BHP DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW I WYROBÓW .....	29
8.	WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ .....	29
9.	PRZYSTOSOWANIE OBIEKTU DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH .....	29
10.	INFORMACJA O OBSZARZE ODZIAŁYWANIA OBIEKTU .....	29
11.	BILANS POWIERZCHNI .....	30
11.1.	BILANS POWIERZCHNI .....	30
11.2.	MIEJSCA POSTOJOWE.....	31



## **B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

R.1. Inwentaryzacja terenu, drzewostanu i gospodarka drzewostanem	Skala 1:100
R.2. Rozbiórki	Skala 1:100
R.3. Projekt zagospodarowania terenu	Skala 1:500
R.3.1. Zagospodarowanie terenu - rzut	Skala 1:100
R.4. Przekroje charakterystyczne	Skala 1:25
R.5. Ogrodzenie	Skala 1:20/1:5
R.6. Fundamentowanie małej architektury	Skala 1:25
R.7. Przekroje nawierzchni	Skala 1:20
R.8. Projekt nasadzeń na rabatach	Skala 1:50
EL_SZ_01. Plan sieci zasilających nN-04kV – plan trasy kablowej na zewnątrz budynku	Skala 1:100
EL_IW_02. Plan sieci zasilających nN-04kV – plan trasy kablowej wewnątrz budynku	Skala 1:100
EL_SCH_03. Schemat modernizacji rozdzielnic RP-0	Skala 1:100
IS.01. Profil instalacji wodociągowej	Skala 1:100
Wizualizacja	

## **C. ZAŁĄCZNIKI**

1. Informacja BiOZ
2. Uprawnienia i zaświadczenia o przynależności do izb projektantów i sprawdzających.
3. Oświadczenie projektantów i sprawdzających.
4. Mapa do celów projektowych wykonana przez geodetę uprawnionego – mg inż. Arkadiusza Sobienia.
5. Umowa kompleksowa sprzedaży energii elektrycznej oraz zapewnienia świadczenia usług dystrybucji nr HK-CB/90/2013 z dnia 13.03.2013 r.
6. Aneks do umowy kompleksowej sprzedaży energii elektrycznej oraz zapewnienia świadczenia usług dystrybucji nr HK-CB/90/2013 z dnia 23.04.2013 r.
7. Umowa o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej nr ND-D/1801/2014 z dnia 31.12.2014 r.
8. Umowa przyłączeniowa nr 002226/001/2/13 z dnia 23.12.2013 r. – Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji.
9. Aneks nr 1 do umowy przyłączeniowej nr 002226/001/2/13 z dnia 12.09.2013 r. – Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji.

## A. OPIS TECHNICZNY

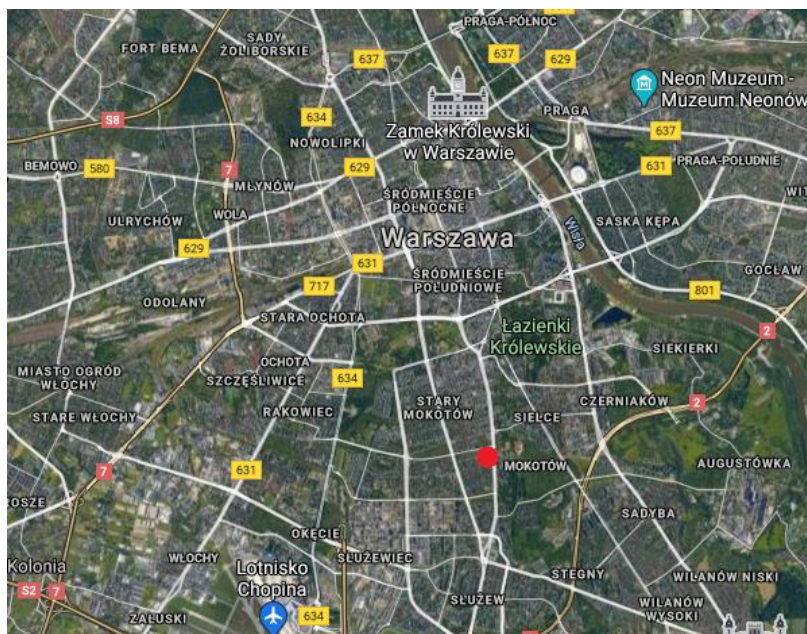
### 1. INFORMACJE OGÓLNE

#### 1.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej wraz z projektem wykonawczym zagospodarowania terenu przy Multimedialnej Bibliotece dla Dzieci i Młodzieży nr XXXI w Warszawie. Opracowanie obejmuje obszar położony na dz. ew. nr 232, 233 w obrębie: 10297.

#### 1.2. LOKALIZACJA

Teren opracowania położony jest w lewobrzeżnej części Warszawy, na Mokotowie przy ulicy Tynieckiej 40 i 40a. Teren opracowania znajduje się w obrębie osiedla wielorodzinnego Wierzbno, w północno-wschodniej części jego obszaru. Obszar opracowania graniczy z ulicami: od północy z ulicą Odyńca, od południa z ul. Malczewskiego, od wschodu z ul. Puławską, od zachodu z ul. Tyniecką w Warszawie. Otacza go niska zabudowa jednorodzinna i wielorodzinna.



Ryc. 1 Lokalizacja terenu opracowania (<https://www.google.pl/maps/...>)

#### 1.3. INWESTOR

BIBLIOTEKA PUBLICZNA IM. ZYGMUNTA ŁAZARSKIEGO W DZIELNICY MOKOTÓW M. ST. WARSZAWY

ul. Wiktorska 10

02-587 Warszawa

tel. 22 646 13 38

#### 1.4. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa nr BPM-01-Tyniecka 40 i 40a-II-2021 zawartą w dniu 02.03.2021r. pomiędzy Biblioteką Publiczną im. Zygmunta Łazarskiego w Dzielnicy Mokotów m. st. Warszawy, reprezentowaną przez: Panią Grażynę Dubrawską-Zgoła - Dyrektora Biblioteki Publicznej im. Zygmunta Łazarskiego, a Grima Architektura i Krajobraz Sp. z o. o. na wykonanie zadania pn.: „Biblioteka z ogrodem zamiast betonu, otwarta w weekendy, rozkwita na Tynieckiej – bezpłatne koncerty, filmy, nowości wydawnicze, warsztaty, kawa, hamaki, źródło wśród kwiatów”.

Do opracowania zadania wykorzystano następujące materiały:

- umowę zawartą z Inwestorem;
- opis przedmiotu zamówienia
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych wykonana przez ASPOL-GEO Arkadiusz Sobień, przyjęta do zasobu 04.03.2021 r.
- projekt budowlany zagospodarowania terenu pod Multimedialną Bibliotekę
- wizja lokalna i materiał fotograficzny własny,
- wytyczne inwestora
- aktualne przepisy i normy.

### **1.5. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej wraz z projektem wykonawczym zagospodarowania terenu, zawierającej opis i załączniki graficzne w postaci rysunków.

#### W zakresie nawierzchni i dróg:

- usunięcie istniejącej nawierzchni z kostki betonowej 20x10 na części wyznaczonej pod parking, a także niewielkiego fragmentu nawierzchni z kostki betonowej wzdłuż muru oraz przy oknie znajdującym się przy wejściu technicznym do biblioteki na rzecz rabaty,
- usunięcie 25 cm warstwy podsypki betonowej znajdującej się pod nawierzchnią z kostki betonowej,
- usunięcie odwodnienia liniowego ACO,
- poprowadzenie opaski żwirowej wzdłuż całej długości budynku biblioteki,
- projekt chodnika z kostki betonowej wraz z obrzeżem betonowym 6x25x100cm.

#### W zakresie małej architektury:

- projekt hamaków,
- projekt kosza na śmieci,
- projekt poidelka z pitną wodą,
- projekt i montaż warzywnika,
- projekt i montaż hotelu dla owadów,
- projekt i montaż zbiornika retencyjnego na wodę opadową,
- projekt ogrodzenia wraz z furtką na teren ogrodu.

#### W zakresie zieleni:

- przesadzenie części istniejących krzewów (pęcherznica),
- przesadzenie drzewa (klon zwyczajny 'Crimson Sentry'),
- projekt nasadzenia z krzewów,
- projekt rabat,
- projekt nasadzeń ogrodu warzywno-ziolowego (warzywnik).

#### W zakresie instalacji elektrycznych:

- projekt wyprowadzenia przyłącza elektrycznego z budynku do oświetlenia punktowego w obrębie ogródka, a także przyłącza oświetlenia muralu,
- projekt oświetlenia muralu.

#### W zakresie instalacji wod-kan:

- projekt przyłącza do ujęcia wody na potrzeby projektowanego poidelka oraz kranu ogrodowego,
- projekt poidelka,
- projekt studzienki kanalizacyjnej.

### **1.6. ZAPISY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

Dla terenu opracowania obowiązują zapisy Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego w jednostce przestrzennej C14 MN/MW, na podstawie uchwały Rady Miasta St. Warszawy Nr XCIII/2382/2014 z dnia 30.10.2014r w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Wierzbna w rejonie ul. Krasickiego;

14. Ustalenia szczegółowe dla terenu C14 MN/MW:

- 1) przeznaczenie terenu – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej zgodnie z § 4 ust. 2 pkt 9; Zachowanie istniejących usług (w tym usług kultury) z prawem do rozbudowy i nadbudowy;
- 2) warunki zabudowy i zagospodarowania terenu oraz zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:
  - a) linie zabudowy i linie rozgraniczające zgodnie z rysunkiem planu,
  - b) wskaźnik intensywności zabudowy: minimalny - 0,01, maksymalny - 1,5,
  - c) minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej: 30%,
  - d) maksymalna wysokość zabudowy: 14 m - IV kondygnacje,
  - e) maksymalny procent zabudowy działki: 50%,
  - f) materiał i kolorystyka elewacji: zgodnie z ustaleniami § 9 ust. 6,
  - g) dachy o maksymalnym kącie nachylenia połaci 42°, dopuszcza się adaptację poddaszy na cele mieszkaniowe,
  - h) ogrodzenie terenu zgodnie z ustaleniami § 8 ust. 6 pkt 1 i 4-8,
  - i) zasady umieszczania nośników reklamowych, reklam i szyldów zgodnie z ustaleniami § 8 ust. 5 pkt 1-3 i 6-10,
  - j) dostosowanie do potrzeb osób niepełnosprawnych zgodnie z ustaleniami § 8 ust. 4;
- 3) zasady ochrony środowiska:
  - a) zgodnie z ustaleniami § 6 ust. 3, 6-10 i 12-13,
  - b) w zakresie ochrony przed hałasem tereny MN/U zalicza się do terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, z zastrzeżeniem § 6 ust. 11 pkt 1b;
- 4) zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków:
  - a) zgodnie z ustaleniami § 7 ust. 1,
  - b) obowiązują ustalenia dla strefy ochrony konserwatorskiej układu urbanistycznego i zespołu budowlanego Starego Mokotowa według § 7 ust. 8 pkt 2;
- 5) zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości: zgodnie z ustaleniami § 11;
- 6) szczególne warunki zagospodarowania terenu oraz ograniczenia w użytkowaniu:
  - a) w zasięgu uciążliwości tras komunikacyjnych ustala się zagospodarowanie zgodnie z § 6 ust. 11 pkt 3,
  - b) w zakresie ograniczeń w użytkowaniu obowiązują ustalenia § 10 ust. 1;
- 7) zasady obsługi komunikacyjnej terenu:
  - a) dojazd od strony ulicy Tynieckiej i 117KDW,
  - b) bilans miejsc parkingowych zgodnie z ustaleniami § 12 ust. 2;
- 8) zasady obsługi terenu infrastrukturą techniczną: warunki zaopatrzenia w wodę, odprowadzenia ścieków bytowych, wód opadowych i roztopowych, zaopatrzenia w gaz, ciepło i energię elektryczną, dostęp do sieci telekomunikacyjnych oraz usuwania odpadów stałych - zgodnie z ustaleniami § 13;
- 9) warunki tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenu: zgodnie z ustaleniami § 14 ust. 1 i 4;
- 10) stawki procentowe: zgodnie z ustaleniami § 15.

## 1.7. ZALECENIA OGÓLNE

### Certyfikaty i atesty.

Wszystkie materiały, instalowane urządzenia muszą posiadać odpowiednie certyfikaty i atesty dopuszczenia do stosowania na rynku polskim od odpowiednich instytucji – zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### Prace budowlane.

Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną i sztuką budowlaną obowiązującymi normami, wymogami technicznymi oraz warunkami technicznymi wykonywania robót. Prace te mogą być

wykonywane tylko na obszarze objętym pozwoleniem na budowę, a po zakończeniu teren budowy należy doprowadzić do należytego stanu i porządku.

### Zmiany w projekcie.

Wszelkie zmiany dokonywane w toku wykonywania robót, w stosunku do projektu budowlanego muszą być uzgodnione z autorem projektu budowlanego. Kierownik budowy jest zobowiązany do potwierdzenia wykonania robót zgodnie z projektem lub uzgodnionymi zmianami.

## **2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

### **2.1. INWENTARYZACJA STANU ISTNIEJĄCEGO**

Teren opracowania przylega od strony północno-zachodniej do budynku jednorodzinnego. Od tej także strony jest zlokalizowane wejście do wyżej wymienionego budynku. Od północno-wschodniej, teren opracowania przylega do budynku przeznaczonego pod Bibliotekę Multimedialną dla Dzieci i Młodzieży, od południowej do muru będącego tym samym elementem rozdzielającym granice dwóch działek, a od strony zachodniej graniczy z osiedlową drogą dojazdową. Teren jest dostępny dla osób mieszkających w przyległym domu jednorodzinnym, a także dla użytkowników biblioteki, jednakże wykorzystywany jest przez nich jako parking, a główny dostęp do biblioteki znajduje się po drugiej stronie budynku. Cały teren jest ogrodzony od strony zachodniej, gdzie znajduje się także furtka oraz brama dojazdowa do wnętrza terenu opracowania. Oba te elementy są w średnim stanie, widoczne są ślady korozji i ubytków farby. Ogrodzenie wymaga gruntownego remontu, widoczne są liczne ubytki. Całość jest zanieczyszczona i zaniedbana. Przy wschodniej części terenu opracowania, tuż przed tylnym wejściem do biblioteki znajdują się dwie niewielkie połacie trawnika obsadzone roślinnością. Na budynku biblioteki znajduje się 6 budek dla języków.



Ryc. 2. Ogrodzenie od strony ulicy Tynieckiej.  
(mat. fotograficzny własny)



Ryc. 3. Widok na południowo-zachodnią część opracowania.  
(mat. fotograficzny własny)





Ryc. 4. Budki dla języków na budynku biblioteki.  
(mat. fotograficzny udostępniony od zamawiającego)

Na terenie opracowania znajdują się dwa ciągi piesze; jeden biegnący od furtki do budynku jednorodzinnego, drugi znajdujący się we wschodniej części terenu opracowania prowadzący do tylnego wyjścia z biblioteki. Centralnym punktu obszaru jest parking, do którego prowadzi szeroki wjazd z posesji. Przy murze będącym rozgraniczeniem terenu opracowania od terenu następnej działki zlokalizowane są ruchome kosze do segregacji odpadów.



Ryc. 4. Widok na teren opracowania w kierunku północno-wschodnim.  
(mat. fotograficzny własny)



Ryc. 5. Widok na południowo-wschodni fragment opracowania.  
(mat. fotograficzny własny)

### 2.1.1. UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Teren opracowania nie posiada urozmaiconej rzeźby, różnice wysokości dochodzą do 0.1 m. Najwyżej położony punkt wysokości to 109,92 m n.p.m., natomiast najniżej 109,82 m n.p.m.

### 2.1.2. WYPOSAŻENIE TERENU

Na terenie opracowania nie występuje mała architektura. Wyłącznym elementem wyposażenia jest karmnik dla ptaków zlokalizowany we wschodnim fragmencie obszaru opracowania tuż przy technicznym wyjściu z biblioteki multimedialnej. Jego stan oceniany jest na bardzo dobry.



Ryc. 6. Karmnik dla ptaków.  
(mat. fotograficzny własny)

### 2.1.3. ROŚLINNOŚĆ RZECZYWISTA

Inwentaryzację dendrologiczną przeprowadzono dnia 3 marca 2021 roku. Opracowaniem objęty został teren przy Multimedialnej Bibliotece dla Dzieci i Młodzieży w Warszawie, obszar położony na dz. ew. nr 232, 233 w obrębie: 10297.

Na niniejszym terenie zarejestrowano obecność 3 młodych gatunków drzew; klon zwyczajny 'Crimson Sentry' (*Acer platanoides* 'Crimson Sentry'), miłorząb dwuklapowy 'Mariken' (*Ginkgo biloba* 'Mariken'), jodła pospolita (*Abies alba*). Charakteryzują się dobrym stanem zdrowotnym i charakterystycznym pokrojem dla tych gatunków. Pozostałą roślinność stanowią rośliny krzewiaste; jaśminowiec (*Philadelphus*), grupa pęcherznic kalinolistnych (*Physocarpus opulifolius*), cztery trzmieliny Fortune'a 'Silver Queen' (*Euonymus fortunei* 'Silver Queen'), a także trzy pnącza z gatunku powojników (*Clematis* Sp.). Dodatkowo w południowej rabacie występują nasadzenia z tulipanów. Wszystkie rośliny są w dobrym stanie zdrowotnym.

Dokładną inwentaryzację przedstawiono poniżej w tabeli:

Tab. Nr 1 Inwentaryzacja roślinności

L.p.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Obw. pnia na wys. 5 cm	Obw. pnia na wys. 1,3m [cm]	Wysokość [m]	Szer. Korony [m]/pow. krzewów [m2]	Uwagi	Gospodarka drzewostanem
<b>Drzewa liściaste</b>								
1	<i>Acer platanoides</i> 'Crimson Sentry'	klon zwyczajny 'Crimson Sentry'	-	14	3,5	0,35	stan zdrowotny dobry, strzelisty pokrój	Do zachowania/ przesadzić
<b>Drzewa iglaste</b>								
2	<i>Abies alba</i>	jodła pospolita	-	-	7	2,3	stan zdrowotny dobry, pokrój nieregularny	Do zachowania
3	<i>Ginkgo biloba</i> 'Mariken'	miłorząb dwuklapowy 'Mariken'	-	-	0,8	0,4	stan zdrowotny dobry	Do zachowania
<b>Krzewy liściaste</b>								
4	<i>Euonymus fortunei</i> 'Silver Queen'	trzmieliny Fortune'a 'Silver Queen'	-	-	0,3	0,2	stan zdrowotny dobry	Do usunięcia
5	<i>Euonymus fortunei</i> 'Silver Queen'	trzmieliny Fortune'a 'Silver Queen'	-	-	0,3	0,2	stan zdrowotny dobry	Do usunięcia
6	<i>Euonymus fortunei</i> 'Silver Queen'	trzmieliny Fortune'a 'Silver Queen'	-	-	0,3	0,2	stan zdrowotny dobry	Do usunięcia
7	<i>Euonymus fortunei</i> 'Silver Queen'	trzmieliny Fortune'a 'Silver Queen'	-	-	0,3	0,2	stan zdrowotny dobry	Do usunięcia
8	<i>Philadelphus</i>	jaśminowiec	-	-	1,8	1	stan zdrowotny dobry	Do zachowania
9	<i>Physocarpus opulifolius</i>	pęcherznica kalinolistna	-	-	1,6	4	grupa krzewów, stan zdrowotny dobry	Do zachowania/ przesadzić

Pnącza								
10	<i>Clematis Sp.</i>	powojnik	-	-	-	-	obecność zaschniętych, zeszłorocznych liści	Do zachowania/ Przesadzić
11	<i>Clematis Sp.</i>	powojnik	-	-	-	-	obecność zaschniętych, zeszłorocznych liści	Do zachowania/ Przesadzić
12	<i>Clematis Sp.</i>	powojnik	-	-	-	-	obecność zaschniętych, zeszłorocznych liści	Do zachowania/ przesadzić
Rośliny cebulowe								
13	<i>Tulipa sp.</i>	tulipany	-	-	-	-	-	



Ryc. 7. Widoczna grupa krzewów z pęcherznic kalinolistnych oraz młody klon zwyczajny odmiana 'Crimson Sentry'.  
(mat. fotograficzny własny)



Ryc. 8. Widok ze strony technicznego wyjścia biblioteki na dwie niewielkie rabaty.  
(mat. fotograficzny własny)

#### 2.1.4. ROŚLINNOŚĆ POTENCJALNA

Teren opracowania leży na potencjalnym siedlisku *Tilio-Carpinetum* - grądu subkontynentalnego, odmiany środkowopolskiej, serii żyznej, która należy do grupy eutroficznych lasów liściastych (wg mapy potencjalnej roślinności naturalnej Polski J. Matuszkiewicza). Siedlisko tego zbiorowiska cechuje optymalnie wilgotne i żyzne podłoże, które sprzyja rozwojowi wielogatunkowego, bujnego runa z roślinności zielnej (zawilec gajowy, złoć żółta, bluszcz pospolity, bluszcz kurdybanek) oraz wielopiętrowej struktury pionowej. Gatunkami związanymi z tym zbiorowiskiem są głównie: grab zwyczajny i dąb szypułkowy, z udziałem lipy drobnolistnej i klonu pospolitego oraz wieloma gatunkami krzewów (m.in. trzmielina zwyczajna i brodawkowata, dereń świdwa).

#### 2.1.5. UKŁAD KOMUNIKACJI I NAWIERZCHNIE

Teren opracowania w większości jest wyłożony nawierzchnią z fazowanej, szarej i granatowej kostki betonowej 20x10. Występującym istniejącym ciągiem jest chodnik zlokalizowany w północno-zachodniej części terenu, biegnący od furtki do wejścia do domu jednorodzinnego oraz zlokalizowany we wschodnim fragmencie terenu do budynku biblioteki od strony sali multimedialnej. Drugim elementem jest podjazd o takiej samej nawierzchni z kostki betonowej szarej zlokalizowany na pozostałej powierzchni terenu. Ogólny stan nawierzchni oceniany jest na dobry. Jest to nawierzchnia zajmująca największą część w skali całego opracowywanego terenu i wynosi kolejno; 95,19 m<sup>2</sup> powierzchnia chodników, 234,89 m<sup>2</sup> powierzchnia parkingu i wjazdu.



Drugim rodzajem nawierzchni, jest opaska żwirowa zlokalizowana przy północno-wschodnim fragmencie budynku. Łączna powierzchnia jaką zajmuje wynosi 4,06 m<sup>2</sup>. Jej stan oceniany jest na dobry.

Oprócz tego południowy fragment opracowania, znajdujący się w najbliższym sąsiedztwie wejścia wewnętrznego w niewielkim stopniu pokryty jest darnią. Stan trawy jest średni. Znajdują się na niej nasadzenia roślinne, a większość nasadzeń (z wyłączeniem krzewów z gatunku trzmielina Fortune'a 'Silver Queen' oraz pnączy z gatunku powojnik) posiada kilkucentymetrowe drewniane obrzeża. Darrí, a tym samym powierzchnia biologicznie czynna zajmuje 38,99 m<sup>2</sup>.



Ryc. 9. Podjazd z kostki betonowej  
(mat. fotograficzny własny)



Ryc. 10. Opaska żwirowa.  
(mat. fotograficzny własny)

#### 2.1.6. UZBROJENIE TERENU

Na terenie opracowania przebiegają sieci: elektroenergetyczna, wodociągowa, kanalizacyjna. Linia elektroenergetyczna oraz kanalizacyjna przebiega w kierunku wschód-zachód w obrębie terenu opracowania oraz w przypadku linii kanalizacyjnej w kierunku północ-południe w centralnej części tego obszaru. Linia wodociągowa poprowadzona jest w kierunku północ-południe, w najbliższych okolicach wjazdu na teren opracowania.

#### 2.2. ROZBIÓRKI

Na terenie opracowania przewiduje się rozbiórki:

- nawierzchni istniejących: nawierzchni z kostki betonowej w obrębie parkingu z przylegającym do nich krawężnikiem drogowym, fragmentu chodnika przy oknie zlokalizowanym przy wejściu technicznym do biblioteki, fragmentu nawierzchni jezdnej, a także odwodnieniem liniowym ACO
- usunięcie starej darni w obrębie rabat
- usunięcie drewnianego obrzeża (borderu) wokół roślin
- usunięcie betonu znajdującego się pod nawierzchniami
- tymczasowe usunięcie karmnika dla ptaków

### 3. OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren objęty opracowaniem zajmuje powierzchnię ok. 0,03 ha.

W miejscu rozbiórki nawierzchni utwardzanej, zaprojektowano wzmocniony trawnik, który umożliwi rekreację większej ilości użytkowników. Na terenie opracowania projektuje się rabaty, na których znajdą się rośliny miododajne, będące jednocześnie miejscem do życia dla owadów. Całość stanowi spójny wizualnie teren, umożliwiający wspólne spędzanie czasu rodzin. Teren ogródka jest ogrodzony drewnianym ogrodzeniem chroniąc tym samym najmłodszych uczestników.

Przy bibliotecznym oknie zlokalizowane zostały warzywniki, budki dla owadów, które będą widoczne od podwórka jak i podczas zajęć w środku budynku. Dodatkowo w okresie, kiedy nie będzie warzyw można zagospodarować skrzynie sezonowymi roślinami (np. w okresie jesiennym wrzosami, chryzantemami itp.).

Ze względu na ekologiczne aspekty gospodarowania wodą opadową projektuje się zbiorniki retencyjne na wodę opadową. Zlokalizowane one zostały przy obydwóch rynnach znajdujących się na terenie opracowania. Część przeznaczona do odpoczynku oraz parkingu pokryta została darnią. Dodatkowo koncepcja zakłada projekt poidelka zlokalizowanego we wschodniej części opracowania w obrębie wyjścia z biblioteki.

Ze względu na ograniczony budżet inwestycji zachowana zostanie część obecnych roślin. Jodła zwyczajna, będąca dominantą przestrzeni, zostanie nienaruszona. W okresie zimowym może stać się choinką, przy której organizowane będą Mikołajki. Zachowane na swoim miejscu zostaną także powojniki i jaśminowiec. Przesadzona zostanie natomiast grupa krzewów z gatunku pęcherznica kalinolistna w południowy fragment terenu, tuż przy murze.

Mural będący drugą dominantą tej przestrzeni, zostanie podświetlony, a na murze powstaną nowe murale, prowadzące użytkowników od głównego wejścia, aż do wyjścia technicznego z biblioteki.

Przy drodze prowadzącej do głównego wejścia biblioteki zostanie zlokalizowana miniaturowa biblioteczka, zapraszająca użytkowników do wejścia.

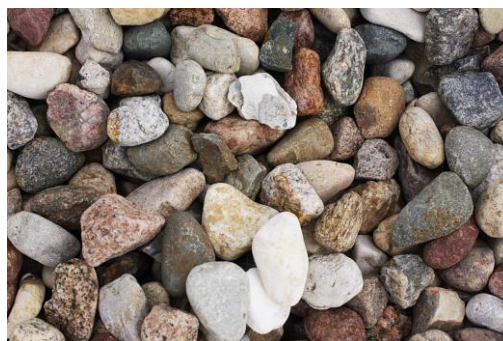
#### 3.1. NAWIERZCHNIE

##### 3.1.1. NAWIERZCHNIA ŻWIROWA

W północnej części terenu zaprojektowano żwirową opaskę, przy elewacji, ograniczoną obrzeżem betonowym 6x25x100 cm. Nawierzchnia żwirowa została również zaprojektowana pod warzywnikami.

Konstrukcja nawierzchni żwirowej:

- 10 cm – żwir  $\phi$ 16-31 mm
- 10 cm – podsypka piaskowa
- grunt rodzimy



Ryc. Stylistyka projektowanej nawierzchni

### 3.1.2. NAWIERZCHNIA Z PŁYT BETONOWYCH

Na terenie opracowania wyznaczono dwa utwardzone miejsca pod ustawienie parasoli. Nawierzchnia z płyt chodnikowych w kolorze szarym z zastosowaniem obrzeży w kolorze szarym o wym. 6x25x100 cm.

Konstrukcja nawierzchni z płyt chodnikowych:

- 7 cm – płyta chodnikowa 50x50x7 cm
- 4 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 15 cm – podbudowa z kruszywa nat. (pospółka)
- grunt rodzimy



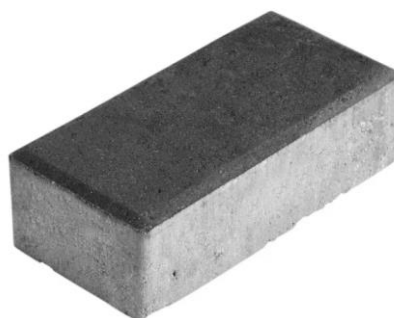
Ryc. Stylistyka proponowanej nawierzchni

### 3.1.3. NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ GRAFITOWEJ

Na terenie opracowania zaprojektowano chodnik, do już istniejącego, ograniczony obrzeżem betonowym o wym. 6x25x100 cm.

Konstrukcja nawierzchni z kostki betonowej:

- 6 cm – betonowa kostka brukowa 20x10cm
- 4 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 15 cm – podbudowa z kruszywa naturalnego (pospółka)
- grunt rodzimy



Ryc. Stylistyka proponowanej nawierzchni

## 3.2. MAŁA ARCHITEKTURA

### 3.2.1. KOSZ NA ODPADY

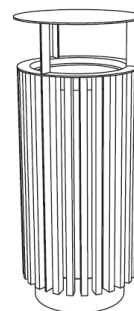
Kosz na śmieci z daszkiem wykonany na podstawie okręgu. Na terenie opracowania projektuje się 1 kosz.

Wymiary:

długość 180cm,  
szerokość: 39cm,  
wysokość: 94cm

Materiał: stal nierdzewna, drewno akacjowe.

Kolor: stal RAL 7024, drewno w kolorze dębowym.



Ryc.11. Rysunek poglądowy kosza na śmieci

### 3.2.2. POIDELKO Z WODĄ, DWUPOZIOMOWY

Postument o okrągłym kształcie, ze stali nierdzewnej o grubości 2,8 mm oraz misy ze stali nierdzewnej w formie odlewu o grubości 9,5 mm. Wysokość 105,2 cm, wysokość bocznej misy 84,1 mm, szerokość 78,7 cm.

Dodatkowo instaluje się poidelko na żelbetonowej płycie fundamentowej 600x600x100 mm, masa 83 kg. Płyta jest z betonu C35/45, wibrowany metodą ślizgową, powierzchnia zatarta na ostro. Zbrojenie dolne siatką o wymiarach 150x150 mm, średnica pręta fi6, otwór o średnicy 100 mm do przeprowadzenia mediów.



Ryc.12. Rysunek stylizyki poidelka

### 3.2.3. HAMAKI

Na terenie opracowania, na tarasie przylegającym do budynku projektuje się 2 szt. wolnostojących hamaków.

Wymiary: wysokość: 122 cm, szerokość

Materiał: drewno modrzew, olejowane. Odporne na wilgotność i zabrudzenia

Kolor: drewno kolor dąb



Ryc. 13. Rysunek poglądowy hamaka

### 3.2.4. DUŻY DOMEK DLA OWADÓW

Projektuje się jeden duży hotel można powiesić lub ustawić na 2 słupkach dołączonych do zestawu. Słupki posiadają kotwy ułatwiające wbicie w grunt.

Rozmiary bez słupków: szerokość: 71 cm, wysokość: 94 cm, długość: 17 cm.  
Rozmiary ze słupkami: szerokość: 71 cm, wysokość: 171 cm, długość: 17 cm. Waga: 40 kg.

Materiały: daszek z litego drewna iglastego (sosna/świerk/daglezja/modrzew), impregnowany (ciemny orzech), cegły klinkierowe perforowane naturalne w kolorze żółtym i czerwonym – 4 szt., toczone wałki brzożowe lub olchowe (z drewna liściastego) o średnicy 9-13 cm, nawiercane wiertłem 8 mm - 21 szt., rurki trzcinowe o średnicy 6-8 mm - wypełnienie, szyszki świerkowe/sosnowe/z daglezji - wypełnienie, obudowa hotelu - deski z drewna iglastego w kolorze naturalnym (zaimpregnowane pokostem).



Ryc.14. Rysunek poglądowy domków dla owadów.



### 3.2.5. MAŁY DOMEK DLA OWADÓW

Projektuje się dwie sztuki małych hoteli dla owadów, które można powiesić lub ustawić na 2 słupkach dołączonych do zestawu. Słupki posiadają kotwy ułatwiające wbicie w grunt.

Należy zawiesić go 1,2-1,5 metrów nad ziemią

Wymiary: 35x7,5x30 cm

Materiały: wykonany z naturalnych materiałów, kolor naturalny



Ryc.15. Rysunek poglądowy domków dla owadów.

### 3.2.6. SKRZYNIE DREWNIANE BEZ DNA

Na terenie opracowania, w północnej części terenu projektuje się 3 sztuki inspektów. Gdzie uprawiane będą warzywa i zioła w formie wyniesionych grządek. A poza sezonem warzywnym, sadzone będą rośliny np. wrzosi, chryzantemy.

Wymiary: długość 87 cm, szerokość 45 cm, wys. 70cm, głębokość 30 cm, grubość materiału 2,8 cm, waga 20 kg

Materiał: konstrukcja z drewna sosnowego, odporna na warunki atmosferyczne, impregnacja ciśnieniowa, drewno kolor dąb



Ryc.19. Skrzynia na warzywa

### 3.2.7. OGRODZENIE

Na terenie opracowania projektuje się ogrodzenie o konstrukcji stalowej z drewnianymi sztachetami. Front ogrodzenia skierowany jest w stronę biblioteki. W szerokości ogrodzenia zaprojektowana została furtka dwuskrzydłowa (szerokość jednego skrzydła – 1 m). Wymiary sztachet: 1,6 cm gr., 9 cm szerokość; sztacheta gładka; wysokość 100 cm. Materiał: drewno sosnowe. Kolor: dopasować do koloru stali na etapie wykonywania projektu. Kolor stali: RAL 7042.

(RYS. R.5.)

### 3.2.8. ZBIORNIK NA WODĘ RETENCYJNĄ

Na terenie opracowania, projektuje się 2 zbiorniki na wodę retencyjną lokalizując je w bezpośrednim sąsiedztwie rynien.

Wymiary: średnica 593 mm, wys. 1110 mm, pojemność 240l

Materiał: wysokiej jakości tworzywo sztuczne

Kolor: antracyt



Ryc.20. Rysunek poglądowy zbiornika na wodę retencyjną

### 3.2.9. PARASOL OGRODOWY

Projektuje się dwa parasole ogrodowe w obrębie terenu zadarnionego.

Wymiary: średnica czaszy: Ø3 m; grubość masztu: 6.7 x 5 cm; regulacja 360° odchylany w jednej płaszczyźnie, rozmiar czaszy: 270x270 cm, wysokość przy otwarciu 245 cm, wysokość po zamknięciu 248 cm, powierzchnia czaszy 7,20 m<sup>2</sup>

Materiał: stelaż aluminiowy, 100% poliestr pokryty poliuretanem - wodoodporny, odporny na kurz.



Ryc.21. Rysunek poglądowy na parasol na nodze

### 3.2.10. OŚWIETLENIE MURALU

Zaprojektowano doziemne oświetlenie muralu. Odległość opraw od budynku 0,5m, rozstaw opraw 1,0m (4szt.).

#### Oprawa oświetleniowa:

Budowa oprawy – jednokomorowa

Materiał korpusu – odlew aluminium

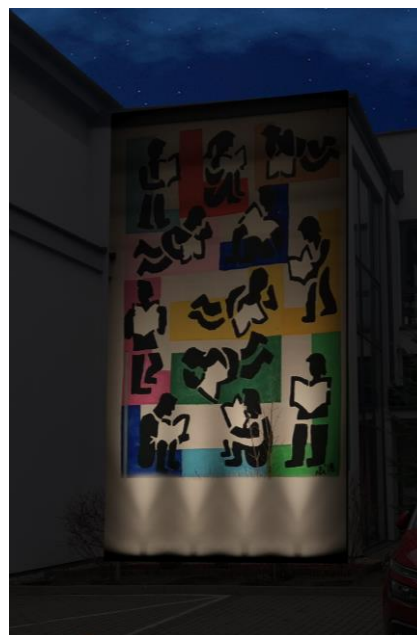
Materiał klosza – szkło hartowane

Źródło światła: 16 źródeł LED

Klasa elektryczna: II

Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK10

Szczelność oprawy – IP68



Ryc. Wizualizacja sposobu oświetlenia muralu

### 3.2.11. OŚWIETLENIE PUNKTOWE NA TERENIE DZIEDZIŃCA

Na terenie opracowania w obrębie wygradzonego ogródka projektuje się punktowe oświetlenie doziemne. (3 szt.)

#### Oprawa oświetleniowa:

Budowa oprawy – jednokomorowa

Materiał korpusu – odlew aluminium

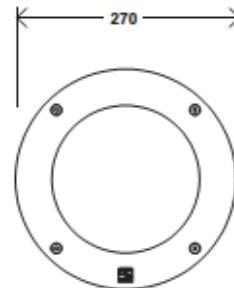
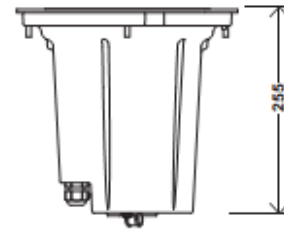
Materiał klosza – szkło hartowane

Źródło światła: 16 źródeł LED

Klasa elektryczna: II

Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK10

Szczelność oprawy – IP68



Ryc. Rysunek poglądowy oprawy oświetleniowej doziemnej

### 3.2.12. KOLUMNA Z GNIAZDAMI 230V

Na terenie zaprojektowano kolumnę kablową z dwoma gniazdami. Zlokalizowana jest przy chodniku prowadzącym do budynku biblioteki.

wysokość: 310 mm

szerokość: 80 mm

głębokość: 80 mm

kolor lampy: antracyt

materiał: aluminium

IP: IP54



Ryc. Rysunek poglądowy kolumny z gniazdkami

### 3.3. INSTALACJA ELEKTRYCZNA

#### 3.3.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Rysunki techniczne i wytyczne uzyskane od Inwestora
- Materiały katalogowe i techniczne producentów
- Obowiązujące normy i przepisy

#### 3.3.2. ZAKRES OPRACOWANIA

W skład opracowania wchodzi następujące instalacje:

- kablowa linia zasilająca zewnętrzne oprawy dekoracyjne
- kablowa linia zasilająca zewnętrzną kolumnę z gniazdami 230V

#### 3.3.3. NORMY I PRZEPISY

Projektowane instalacje należy wykonać zgodnie z obowiązującym przepisami prawa i Polskimi Normami, zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, określonymi przez:

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót elektrycznych,
- Inne przepisy: sanitarne, BHP i ochrony przeciwpożarowej.

#### 3.3.4. STAN ISTNIEJĄCY

Obecnie na tym terenie znajduje się parking dla samochodów osobowych

#### 3.3.5. STAN PROJEKTOWANY

##### 3.3.5.1. ZASILANIE

W celu zasilenia zewnętrznych opraw oświetleniowych oraz kolumny z gniazdami projektuje się wyprowadzenie kablowych linii zasilających typu YKY 3x2,5mm<sup>2</sup> z istn. Rozdzielniczy RP-0. Kablowe linie zasilające należy prowadzić zgodnie z rysunkiem EL-IW-02 w istniejących korytach i doprowadzić do zewnętrznej ściany budynku a następnie wyprowadzić proj. przewiertem przez ścianę zewnętrzną zgodnie z lokalizacją ukazaną na rysunku.

**Bezwzględnie** należy pamiętać o obustronnym uszczelnieniu przewiertu kablowego.

Następnie kablowe linie zasilające należy prowadzić w gruncie w rurze osłonowej zgodnie z rysunkiem EL-SZ-01 i doprowadzić do miejsc wskazanych na rysunku. Ostateczną lokalizację potwierdzić z Inwestorem na etapie wykonawstwa.

Linie kablowe należy oznaczyć zgodnie ze standardem obiektowym. W tym celu należy na etapie wykonawstwa zgłosić się do obsługi technicznej budynku w celu ustalenia szczegółów oznaczenia kabli.

##### 3.3.5.2. OPRAWY OŚWIETLENIOWE ORAZ KOLUMNA ZEWNĘTRZNA Z WYPOSAŻENIEM

W projekcie ukazano przykładowe oprawy oświetleniowe oraz kolumnę zewnętrzną. Dopuszcza się zmianę zastosowanych materiałów w porozumieniu z Inwestorem.

##### 3.3.5.3. STEROWANIE OPRAWAMI OŚWIETLENIOWYMI

W projekcie przyjęto sterowanie opraw oświetlenia zewnętrznego za pomocą zegara astronomicznego. Zegar astronomiczny należy zainstalować w istn. Rozdzielniczy RP-0. Ostateczne nastawy zegara należy uzgodnić z Inwestorem na etapie wykonawstwa.



#### 3.3.5.4. LINIE KABLOWE

Kable ziemne należy układać zgodnie z wytycznymi normy branżowej SEP-E-004, zwracając szczególną uwagę na następujące elementy:

- kable należy układać w sposób uniemożliwiający ich uszkodzenie. Podczas układania kabli w wykopie lub tunelu niedopuszczalne jest tarcie zewnętrznej powłoki kabla o ściany lub dno wykopu, kanału albo tunelu.
- miejsca wyprowadzeń kabli z osłon, przepustów należy zabezpieczyć, przed uszkodzeniami mechanicznymi np. ścinanie i zginanie.
- temperatura otoczenia przy układaniu powinna być nie niższa od wartości podanej przez producenta kabli.
- promień gięcia kabla powinien być nie mniejszy niż podany przez producenta. Jeżeli brak jest takiej informacji, to promień gięcia powinien być nie mniejszy niż 20-krotna zewnętrzna średnica kabla jednożyłowego lub 15-krotna zewnętrzna średnica kabla wielożyłowego.
- zakończenia kabli o napięciu znamionowym do 1kV należy zabezpieczyć przed wnikaniem wilgoci do wnętrza.
- kable ułożone w ziemi winny być zaopatrzone na całej długości w trwałe oznaczniki, rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10m oraz przy mufach, głowicach i w innych miejscach charakterystycznych, np. przy skrzyżowaniach, wejściach do osłon itp. Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy zawierające, co najmniej: numer ewidencyjny linii, typ kabla, znak użytkownika kabla, rok ułożenia oraz nazwę firmy układającej kabel.
- trasa linii kablowych ułożonych w ziemi powinna być na całej długości i szerokości oznaczona siatką lub folią o trwałym kolorze: niebieskim dla kabli do 1kV. Krawędzie siatki lub folii powinny wystawać, co najmniej 50mm poza zewnętrzną krawędź ułożonych kabli.
- kable w ziemi należy układać na dnie wykopu, jeżeli grunt jest piaszczysty. W pozostałych przypadkach kable należy układać na warstwie piasku o grubości, co najmniej 10cm. Ułożone kable należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10cm, a następnie warstwą gruntu rodzimego.
- kable przed zasypaniem należy zgłosić do wstępnego odbioru. Folia lub siatka powinna znajdować się nad ułożonym kablem na wysokości, co najmniej 25cm, lecz nie więcej niż 35cm.
- przy układaniu bednarki uziemiającej w tym samym wykopie, w którym ułożono kabel, bednarkę należy zakopać w dnie rowu na głębokości, co najmniej 10cm.
- głębokość ułożenia kabli w ziemi mierzona prostopadle do powierzchni gruntu od górnej powierzchni kabla, powinna wynosić, co najmniej: 50cm – kable do 1kV oświetlenia ulicznego, sygnalizacyjnych oraz ułożonych pod chodnikiem lub drogą rowerową; 70cm – kable do 1kV ułożonymi poza użytkami rolnymi; 80cm – kable o napięciu wyższym niż 1kV do 30kV, ułożonymi poza użytkami rolnymi.
- najmniejsza odległość pionowa między górną częścią osłony kabla a górną powierzchnią drogi powinna być nie mniejsza niż 80cm dla kabli do 30kV, a między dnem rowu odwadniającego a górną częścią osłony, nie mniej niż 50cm. Osłony kablów powinny wystawać poza krawężnik lub krawędź jezdni na długość, co najmniej 50cm z każdej strony, a poza rów odwadniający lub nasyp drogi, co najmniej 100cm.

#### 3.3.5.5. MODERNIZACJA RODZIELNICY RP-0

Istniejąca Rozdzielnicą RP-0 należy doposażyć w aparaturę zabezpieczeniową oraz sterującą zgodnie ze schematem EL-SCH-03. Należy zastosować aparaturę zgodną z istniejącym standardem wyposażenia.

#### 3.3.5.6. INSTALACJA OCHRONY OD PORAŻEŃ

Zgodnie z obowiązującymi normami PN-IEC60364-4 i PN-IEC 60364-4-47 ochrona podstawowa polega na zastosowaniu szczelnego osprzętu i urządzeń. Ochronę przy uszkodzeniu zrealizowano za pomocą szybkiego wyłączenia napięcia poprzez zastosowanie wyłączników nadmiarowo-prądowych oraz różnicowo-prądowych.

### 3.3.5.7. OCHRONA PRZEPięCIOWA

Projektowane instalacje zasilane są z istniejącej rozdzielniczy wyposażonej w urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej, dlatego w niniejszym opracowaniu nie przewiduje się dodatkowych urządzeń ochrony przeciwprzepięciowej wewnętrznej.

### 3.3.6. WYTYCZNE DLA WYKONAWCY

- wszystkie podane wymiary należy sprawdzić w rzeczywistości.
- wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać wymagane polskim prawem atesty, certyfikaty i dopuszczenia.
- wszystkie zastosowane materiały i urządzenia służące ochronie pożarowej powinny posiadać certyfikaty zgodności i atesty techniczne.
- wszelkie roboty budowlane w zakresie instalacji elektrycznych muszą być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i szkolenia potwierdzone odpowiednimi certyfikatami.
- montaż urządzeń należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.
- wszystkie przejścia instalacyjne przez przegrody oddzielenia przeciwpożarowe powinny być wykonane zgodnie z aprobatami technicznymi o klasie odporności równej, co najmniej klasie odporności ogniowej przegród przeciwpożarowych.
- wszystkie prace instalacyjne należy wykonywać zgodnie z obowiązującym przepisami BHP pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia.
- po zakończeniu prac instalacyjnych należy przeprowadzić pomiary instalacji elektryczne zgodnie z polskimi normami. Wszelkie pomiary muszą być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

### 3.3.7. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW

L.p.	Nazwa	jedn.	ilość
1.	YKY 3x2,5mm <sup>2</sup>	mb.	50
2.	Wyłącznik nadprądowy	szt.	1
3.	Stycznik	szt.	1
4.	Zegar astronomiczny	kpl.	1
5.	Przełącznik A-0-R	kpl.	1
6.	Złączka ZUG	szt.	6
7.	Przewód LgY	mb.	4
8.	Oprawa oświetleniowa Z1	szt.	3
9.	Oprawa oświetleniowa Z2	szt.	4
10.	Kolumna zewnętrzna z wyposażeniem	kpl.	1

## 3.4. INSTALACJA SANITARNA

### 3.4.1. OPIS I TECHNOLOGIA WYKONANIA WODOCIĄGU

Projektowaną instalację wodociagową zasilającą poidelko włączyć do istniejącej instalacji wodociagowej w budynku. W miejscu włączenia zainstalować zawór odcinający oraz zawór zwrotny antyskażeniowy typu EA. Za zaworem antyskażeniowym należy wykonać odgałęzienie z zaworem spustowym umożliwiającym opróżnienie instalacji z wody oraz podłączenie kompresora do przedmuchiwania instalacji sprężonym powietrzem na okres zimowy. Z budynku wyprowadzić instalację na zewnątrz przez ścianę zewnętrzną. Przejście przez przegrodę wykonać jako szczelne. Instalację wykonać z rur wodociagowych PE 100 SDR17 (PN10). Rury należy łączyć poprzez zgrzewanie elektrooporowe. Dopuszcza się łączenie rur za pomocą złączek skręcanych POLYRAC.

Instalację podłączyć do projektowanego poidelka oraz studni irygacyjnej z zaworem ze złączką zlokalizowanych na terenie.

Dla wodociągu prowadzonego na zewnątrz przewiduje się wykonanie wykopu wąskoprzestrzennego o umocnionych ścianach. Rury należy układać luźno na 10 cm podsypce zagęszczonego piasku. Piasek na podsypkę musi być pozbawiony kamieni ostrokrawędzistych. Do montażu należy używać rur o prawidłowym kształcie, bez zarysowań. Obsypkę rurociągu należy wykonać z materiału ziarnistego (piasek, żwir) o max. 15% pozostałości na sicie frakcji 0,75 mm. Zagęszczanie zasyпки wykonywać warstwami o grubości 100-300 mm, aż do wysokości 300 mm powyżej wierzchu rury. W trakcie zasypywania, 30 cm nad rurociągiem należy ułożyć taśmę ostrzegawczą – lokalizacyjną z polietylenu w kolorze niebieskim z wkładką stalową ze stali nierdzewnej. W rejonie istniejącego wodociągu i w miejscach kolizji z uzbrojeniem podziemnym prace należy wykonywać ręcznie. Przed zasypaniem rurociągu należy wykonać inwentaryzację geodezyjną oraz próbę ciśnieniową. Próby szczelności wykonać wg PN-81/B-10725 na ciśnienie próbne 1 MPa.

Przed oddaniem do użytkowania należy przeprowadzić płukanie czystą wodą oraz dezynfekcję przewodów. Woda płuczająca po zakończeniu powinna być poddana badaniom fizykochemicznym i bakteriologicznym.

Dezynfekcję wody przeprowadzić w przypadku, gdy wyniki badań wskazują na taką potrzebę.

Przyłącze poddać należy dezynfekcji przy pomocy jednego z zalecanych roztworów:

- 0,6 litra podchlorynu sodu 16% NaClO  $\cdot$  5H<sub>2</sub>O na 1 dm<sup>3</sup> wody,
- 20  $\pm$  30 ml chloraminy na 1 m<sup>3</sup> wody.

Roztwór wprowadzić do rur na czas 48 h, po czym wodę chlorowaną wypuścić z rurociągu. Po tym wymaganym czasie kontaktu pozostałość chloru w wodzie powinna wynosić około 10 mg Cl<sub>2</sub>/dm<sup>3</sup> wody.

Wykonać badanie bakteriologiczne wody oraz dostarczyć protokół z badań do Inwestora.

Odbiory techniczne wg PN-81/B-10725. Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze.

### 3.5. ZIELEŃ

Na terenie opracowania projektuje się następującą roślinność:

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Grupa roślin	Rozstaw	Ilość (szt.)
1	<i>Aster amellus</i>	aster gawędka	Bylina	30x30	48
2	<i>Lythrum salicaria</i>	krwawnica pospolita	Bylina	40x40	14
3	<i>Lupinus poluphyllus</i>	łubin ogrodowy	Bylina	50x50	6
4	<i>Deschampsia cespitosa</i>	śmiałek darniowy	Bylina	40x40	28
5	<i>Hyssopus officinalis</i>	hyzop lekarski	Bylina	40x40	13
6	<i>Salvia nemorosa</i>	szalwia omszona	Bylina	30x30	6
7	<i>Geranium macrorrhizum</i>	bodziszek korzeniasty	Bylina	40x40	10
8	<i>Hosta</i>	funkia	Bylina	30x30	37
9	<i>Weigela florida</i>	krzewuszka cudowna	Krzew liściasty	80x80	8
10	<i>Echinacea purpurea</i>	jeżówka pospolita	Bylina	40x40	22
11	<i>Juniperus procumbens</i>	jałowiec rozesłany	Krzew iglasty	150x150	6



Ryc. 36 Rysunek pogładowy aster gawędka



Ryc. 37 Rysunek pogładowy na krwawnice pospolitą



Ryc. 38 Rysunek pogładowy krzewuska cudowna



Ryc. 39 Rysunek pogładowy łubin ogrodowy



Ryc. 40 Rysunek pogładowy śmiałka darniowego



Ryc. 41 Rysunek pogładowy hyzopu lekarskiego



Ryc. 42 Rysunek pogładowy szalwia omszona



Ryc. 43 Rysunek pogładowy bodziszek





Ryc. 44 Rysunek poglądowy funkia



Ryc. 45 Rysunek poglądowy jeżówka purpurowa

- **Ogródek warzywno-ziolowy (w skrzyniach)**

W sąsiedztwie okien projektuje się nasadzenia w postaci podniesionych grządek z typowymi warzywami i ziołami. Warzywa i zioła sadzone są w dowolnej kolejności i konfiguracji, głównym zadaniem projektowym było zaprojektowanie różnorodnych inspektów, aby najmłodszy użytkownicy biblioteki mogli poznawać nowe zapachy i smaki oraz wiedzieli, jak wyglądają dane warzywa i zioła w momencie, kiedy jeszcze nie zostały zerwane. Proponuje się także warsztaty dotyczące pielęgnacji i sadzenia danych warzyw i ziół, a wyniesione grządki nad poziom terenu ułatwią edukację przyrodniczą i uchronią przed samochodami lub zdeptaniem przez bawiące się dzieci.

**Warzywa i zioła - wybór**

- |                                  |                      |
|----------------------------------|----------------------|
| - Salata liściowa Red Salad Bowl | - Rukola             |
| - Rzodkiewka Cherry Belle        | - Koper Szmaragd     |
| - Marchew Mercado de Paris       | - Rozmaryn           |
| - Szczypiorek Bohemia            | - Pietruszka naciowa |
| - Burak Bright Light             | - Nasturcja          |
| - Bazylia Genevese               | - Majeranek          |

### 3.5.1. ZAKŁADANIE NOWYCH TRAWNIKÓW

Na terenie opracowana W północnej części opracowania, w obrębie wydzielonego ogródka projektuje się szeroki trawnik rekreacyjny.

Wymagania dotyczące odtworzenia-renowacji trawników:

- Teren, gdzie będą poddawane renowacji trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń,
- Przed siewem nasion trawy należy przykryć istniejące trawniki 1-2 cm warstwą ziemi potem wałować wałem gładkim i zagrabić
- Siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne,
- Okres siania – najlepszy jest okres wiosenny najpóźniej do połowy września, a nasiona należy wysiewać na wilgotną glebę przy temperaturze powietrza około 10°C.
- Na terenie płaskim nasiona traw wysiewane są w ilości od 3 kg na 100 m<sup>2</sup>,
- Przykrycie nasion - przez przemieszanie z ziemią grabiami lub wałem kolczatką, co chroni kielkujące nasiona przed wysychaniem
- Po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody. Jeżeli przykrycie nasion nastąpiło przez wałowanie kolczatką, można już nie stosować wału gładkiego.

Mieszanka nasion trawnikowych powinna mieć następujący skład:

- kostrzewa czerwona rozłogowa – 20%
- kostrzewa owcza – 15%

- kostrzewa różnolistna – 15%
- mietlica biaława – 15%
- wiechlina łąkowa – 20%
- życica trwała – 15%

Mieszanka nasion trawnikowych na murawę rekreacyjną powinna mieć następujący skład:

- życica trwała 40%
- kostrzewa trzcinowa 15%
- kostrzewa czerwona 30%
- kostrzewa owcza 5%
- + mieszanka roślin kwitnących 10%

### SIEW

W przypadku stosowania gotowej mieszanki powinna mieć ona podany procentowy skład gatunkowy, klasę oraz zdolność kiełkowania na poziomie 80 %.

### Wymagania dotyczące wykonania nowych trawników:

Podłoże:

Najlepszy skład mechaniczny gleby użytkowanej pod trawnik to przeważający udział frakcji piaskowej (90%) oraz części pyłowych i ilastych (10%). Dodatkowo podłoże należy uzupełnić kompostem torfowym lub torfem, gdyż zawartość 2-4% próchnicy w glebie zapewnia właściwą sorpcję wszystkich składników pokarmowych. Rośliny trawiaste wymagają lekko kwaśnego odczynu gleby (pH 5,6-6,5), co należy uregulować przez zastosowanie odpowiednich nawozów – kwaśnych bądź zasadowych. Najodpowiedniejszym podłożem pod założenie trawników są komponenty w postaci: piasku o średnicy 0,5-0,6 mm (65%), torfu ogrodniczego (15%) i ziemi kompostowej lub gleby rodzimej (20%). Składniki te należy połączyć mieszając je w dużej betoniarnie i rozłożyć na warstwie piasku – drenażu.

### Wymagania dotyczące wykonania robót związanych z trawnikami są następujące:

- Wszystkie prace związane z zakładaniem trawników w sąsiedztwie korzeni drzew muszą być wykonywane ręcznie, przy użyciu ręcznych narzędzi,
- Teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń,
- Przy wymianie gruntu rodzimego na ziemię urodzajną teren powinien być obniżony w stosunku do krawężników o ok. 15 cm - jest to miejsce na ziemię urodzajną (ok. 10 cm) i kompost (ok. 2 do 3 cm), w ten sposób należy przeprowadzić wymianę gruntu poza zasięgiem systemów korzeniowych tj. w obrębie ogrodu geometrycznego przy trawniku zakładanych po uformowaniu nowych skarp
- W obrębie systemów korzeniowych należy unikać wymiany gruntu na ziemię urodzajną, a zabieg ten przeprowadzić jedynie w rejonie wykopów powstałych podczas montażu instalacji podziemnej, oraz w miejscach po usunięciu istniejących elementów zagospodarowania terenu. W takiej sytuacji należy wypełnić powstałe ubytki gruntu od powierzchni 15cm warstwą mieszanki ziemi urodzajnej (ok. 10 cm) i kompostu (ok. 2 do 3 cm), natomiast w sąsiedztwie wykopu w miejscu powstania przedęptów i pustych plam na trawniku należy usunąć zniszczoną darń (3-5 cm), a następnie uzupełnić do poziomu pozostałego trawnika ziemią urodzajną,
- Przy zakładaniu trawników na gruncie rodzimym krawężnik powinien znajdować się 2 do 3 cm nad terenem,
- Teren powinien być wyrównany i splantowany,

- Ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą i wymieszana z kompostem, nawozami mineralnymi oraz starannie wyrównana,
- Przed siewem nasion trawy ziemię należy wałować wałem gładkim, a potem wałem - kolczatką lub zagrabić,
- Siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne,
- Okres siania – najlepszy jest okres wiosenny najpóźniej do połowy września, a nasiona należy wysiewać na wilgotną glebę przy temperaturze powietrza około 10°C.
- Na terenie płaskim nasiona traw wysiewane są w ilości od 3 kg na 100 m<sup>2</sup>,
- Przykrycie nasion - przez przemieszanie z ziemią grabiami lub wałem kolczatką, co chroni kielkujące nasiona przed wysychaniem
- Po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody. Jeżeli przykrycie nasion nastąpiło przez wałowanie kolczatką, można już nie stosować wału gładkiego.

### **3.5.2. NOWE NASADZENIA DRZEW, KRZEWÓW I BYLIN**

#### Wymagania dotyczące sadzenia drzew i krzewów:

- Pora sadzenia - rośliny w pojemnikach można sadzić w trakcie całego okresu wegetacyjnego, drzewa z bryłą korzeniową należy sadzić wczesną wiosną lub jesienią, rośliny liściaste w stanie bezliściowym a rośliny iglaste i zimozielone po zakończeniu przyrostu,
- Miejsce sadzenia - powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie z dokumentacją projektową,
- Doły pod drzewa i krzewy powinny być przygotowane tak aby korzenie mogły się swobodnie układać i nie zaginać, w tym celu dół powinien być dobrze zdrenowany i wyłożony warstwą luźnej ziemi, o grubości co najmniej 10 cm,
- Doły pod drzewa powinny być na tyle głębokie, aby w miejscu sadzenia roślina znalazła się do 5 cm głębiej niż rosła w szkółce. Zbyt głębokie lub płytkie sadzenie utrudnia prawidłowy rozwój rośliny,
- Korzenie roślin należy zasypywać sypką ziemią, a następnie prawidłowo ubić, uformować miskę i podlać,
- Korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- Przy sadzeniu drzew liściastych należy przed sadzeniem wbić w dno dołu trzy drewniane paliki (projektuje się palikowanie wszystkich projektowanych drzew liściastych),
- Drzewa liściaste należy przywiązać do palika tuż pod koroną za pomocą taśmy elastycznej,
- Wysokość palika wbitego w grunt powinna być równa wysokości pnia posadzonego drzewa, należy go umieścić tak aby nie dotykał pnia ani pędów drzewa. Paliki powinny być pozbawione kory, zaostrome na końcu i impregnowane.
- Uformowaną miskę wokół drzewa należy wysypać 5cm warstwą kory z drzew iglastych,
- Drzewa zabezpieczać od nieczynnych sieci za pomocą ekranów korzeniowych bądź rur osłonowych.

#### Wymagania dotyczące sadzenia bylin:

- Pora sadzenia - byliny w pojemnikach można sadzić wiosną (połowa III- połowa V) lub wczesną wiosną (połowa VIII-koniec X), rośliny cebulowe należy sadzić jesienią (VIII-X),
- Miejsce sadzenia - powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie z dokumentacją projektową,

- Dołki pod rośliny powinny być przygotowane tak aby korzenie mogły się swobodnie układać i nie zaginać, w tym celu dół powinien być dobrze zdrenowany i wyłożony warstwą luźnej ziemi, o grubości co najmniej 10 cm,
- Powierzchnie pomiędzy roślinami wysypać 3 cm warstwą kompostowanej, odkwaszonej kory mielonej,
- Korzenie roślin należy zasypywać sypką ziemią, a następnie prawidłowo ubić, uformować miskę i podlać,
- Korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć.

#### Wymagania dotyczące materiału roślinnego:

Materiał roślinny pozyskiwany będzie ze szkółek opartych na produkcji z rodzimego materiału wyjściowego. Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu źródło pozyskania materiału roślinnego. Przed rozpoczęciem nasadzeń Wykonawca powinien przedstawić Zamawiającemu materiał roślinny do akceptacji.

Materiał powinien posiadać właściwe proporcje pomiędzy poszczególnymi częściami rośliny. Sadzonka powinna posiadać dobrze wykształcony przewodnik z wyraźnie uformowanym pękiem szczytowym. Rośliny powinny być zdrewniałe i zahartowane, oraz prawidłowo ukształtowane z zachowaniem charakterystycznego dla gatunku i odmiany pokroju, wysokości, średnicy i długości pędów oraz wyprowadzone zgodnie z wymaganiami agrotechniki szkółkarskiej. System korzeniowy powinien być skupiony, prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne. Bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta, nieuszkodzona i mieć wygląd charakterystyczny dla gatunku. W pojemniku korzenie muszą być równomiernie rozłożone i widoczne po zewnętrznej stronie bryły korzeniowej. Roślina powinna rosnąć w tym samym pojemniku minimum jeden, ale nie więcej niż dwa sezony. Pędy nie powinny być przycięte, chyba że dopuszcza się przecięcie zgodnie z wymaganiami szczegółowymi.

Przy wyborze roślin należy stosować się do Zaleceń jakościowych dla ozdobnego materiału szkółkarskiego, wydanych przez Związek Szkółkarzy Polskich [<http://zszp.pl>].

## **4. OCHRONA KONSERWATORSKA**

Teren opracowania znajduje się na terenie obszaru gminnej ewidencji zabytków.

## **5. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ**

Na terenie opracowania nie występuje eksploatacja górnicza.

## **6. WPŁYW NA ŚRODOWISKO ORAZ HIGIENĘ I ZDROWIE**

Projektowana inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko, a tym samym na zdrowie ludzi. Nie pogorszy wizualnych, urbanistycznych i użytkowych wartości terenów sąsiadujących.

Inwestycja korzystnie wpłynie na bioróżnorodność dzięki wprowadzeniu nasadzeń krzewów, roślin zielnych, miododajnych i użytkowych. Wprowadzona zieleń i uporządkowane zagospodarowanie terenu korzystnie wpłyną na walory estetyczne wnętrza, tym samym korzystnie na postrzeganie przestrzeni przez użytkowników, a zaprojektowane rabaty przyciągną owady, dla których przewiduje się instalacje budek. Wprowadza się również budki dla ptaków.



## **7. WYMAGANIA BHP DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW I WYROBÓW**

- Przed przystąpieniem do realizacji obiektu należy opracować projekt organizacji robót, który powinien być zaopiniowany przez rzeczoznawcę bhp.
- Przed wbudowaniem w obiekt stosowane w projekcie wyroby muszą posiadać:
  - Aprobata techniczną
  - Obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „b” lub świadectwo dopuszczenia urzędu dozoru technicznego (udt) dla urządzeń poddózorowych lub
  - Posiadać dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanymi znakami („pn”; „e”; „q”) lub deklaracje zgodności z obowiązującymi przepisami oraz polskimi normami i aprobatą techniczną.

## **8. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ**

Dla terenu opracowania nie jest wymagane zapewnienie szczególnych warunków ochrony przeciwpożarowej.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719) § 6 ust. 8 dla projektowanej inwestycji nie jest wymagana instrukcja bezpieczeństwa pożarowego.

Na podstawie § 3.4 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej z dnia 2 grudnia 2015 r. projektowane obiekty budowlane nie posiadają stref pożarowych zgodnie z § 226 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, i nie podlegają uzgodnieniu pod względem ochrony przeciwpożarowej.

## **9. PRZYSTOSOWANIE OBIEKTU DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Tren opracowania jest dostępny dla osób niepełnosprawnych.

## **10. INFORMACJA O OBSZARZE ODZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Analizy dokonano na podstawie następujących aktów prawnych zawierających przepisy odrębne:

1. Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11).
2. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 961, 1610...).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.04.2021 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 2351.)
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2004.130.1389).
5. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003.120.1126).
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. (tj. Dz. U. 2013 poz. 1129) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

7. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609)
8. I innych niezbędnych do prawidłowej realizacji przedsięwzięcia.

Inwestycja obejmuje działkę ewidencyjną: 232 i 233 obręb 10297. Przez wzgląd na specyfikę i sposób użytkowania inwestycji, obszar oddziaływania projektowanej inwestycji mieści się w całości w granicach działek, na których został on zaprojektowany.

## 11. BILANS POWIERZCHNI

### 11.1. BILANS POWIERZCHNI

#### BILANS POWIERZCHNI – STAN ISTNIEJĄCY

Lp.	RODZAJ NAWIERZCHNI	DZIAŁKA NR 233, OBRĘB 10297	DZIAŁKA NR 232, OBRĘB 10297	RAZEM
<b>Powierzchnia działki /granica opracowania:</b>		787,4 m <sup>2</sup> (100%)	914,6 m <sup>2</sup> (100%)	1 702,0 m <sup>2</sup> (100%)
1	Powierzchnia zabudowy:	309,5 m <sup>2</sup> (39%)	447,8 m <sup>2</sup> (49%)	757,3 m <sup>2</sup> (45%)
	- pow. bud. mieszkalnego	216,5 m <sup>2</sup>	-	
	- pow. bud. biblioteki	93 m <sup>2</sup>	447,8 m <sup>2</sup>	
2	Nawierzchnie nieprzepuszczalne	314,0 m <sup>2</sup> (40%)	313,7 m <sup>2</sup> (34%)	627,7 m <sup>2</sup> (37%)
3	Teren biologicznie czynny: tereny trawników, tereny zakrzewione i zadrzewione	166,9 m <sup>2</sup> (21%)	152,2 m <sup>2</sup> (17%)	319,1 m <sup>2</sup> (19%)

#### BILANS POWIERZCHNI – STAN PROJEKTOWANY

Lp.	RODZAJ NAWIERZCHNI	DZIAŁKA NR 233, OBRĘB 10297	DZIAŁKA NR 232, OBRĘB 10297	RAZEM
<b>Powierzchnia działki /granica opracowania:</b>		787,4 m <sup>2</sup> (100%)	914,6 m <sup>2</sup> (100%)	1 702,0 m <sup>2</sup> (100%)
1	Powierzchnia zabudowy:	309,5 m <sup>2</sup> (39%)	447,8 m <sup>2</sup> (49%)	757,3 m <sup>2</sup> (45%)
	- pow. bud. mieszkalnego	216,5 m <sup>2</sup>	-	
	- pow. bud. biblioteki	93 m <sup>2</sup>	447,8 m <sup>2</sup>	
2	Nawierzchnie nieprzepuszczalne	220,2 m <sup>2</sup> (28%)	241,3 m <sup>2</sup> (26%)	457,5 m <sup>2</sup> (26%)
3	Teren biologicznie czynny: tereny trawników, tereny zakrzewione i zadrzewione	258,0 m <sup>2</sup> (33%)	225,5 m <sup>2</sup> (25%)	487,2 m <sup>2</sup> (29%)

Projekt zagospodarowania terenu przyczynia się do zwiększenia powierzchni biologicznie czynnej. Uzyskanie większego, zgodnego z MPZP współczynnika (30%), jest niemożliwe, ze względu na powstałą zabudowę przed uchwaleniem MPZP oraz koniecznością spełnienia przepisów szczegółowych.

## 11.2. MIEJSCA POSTOJOWE

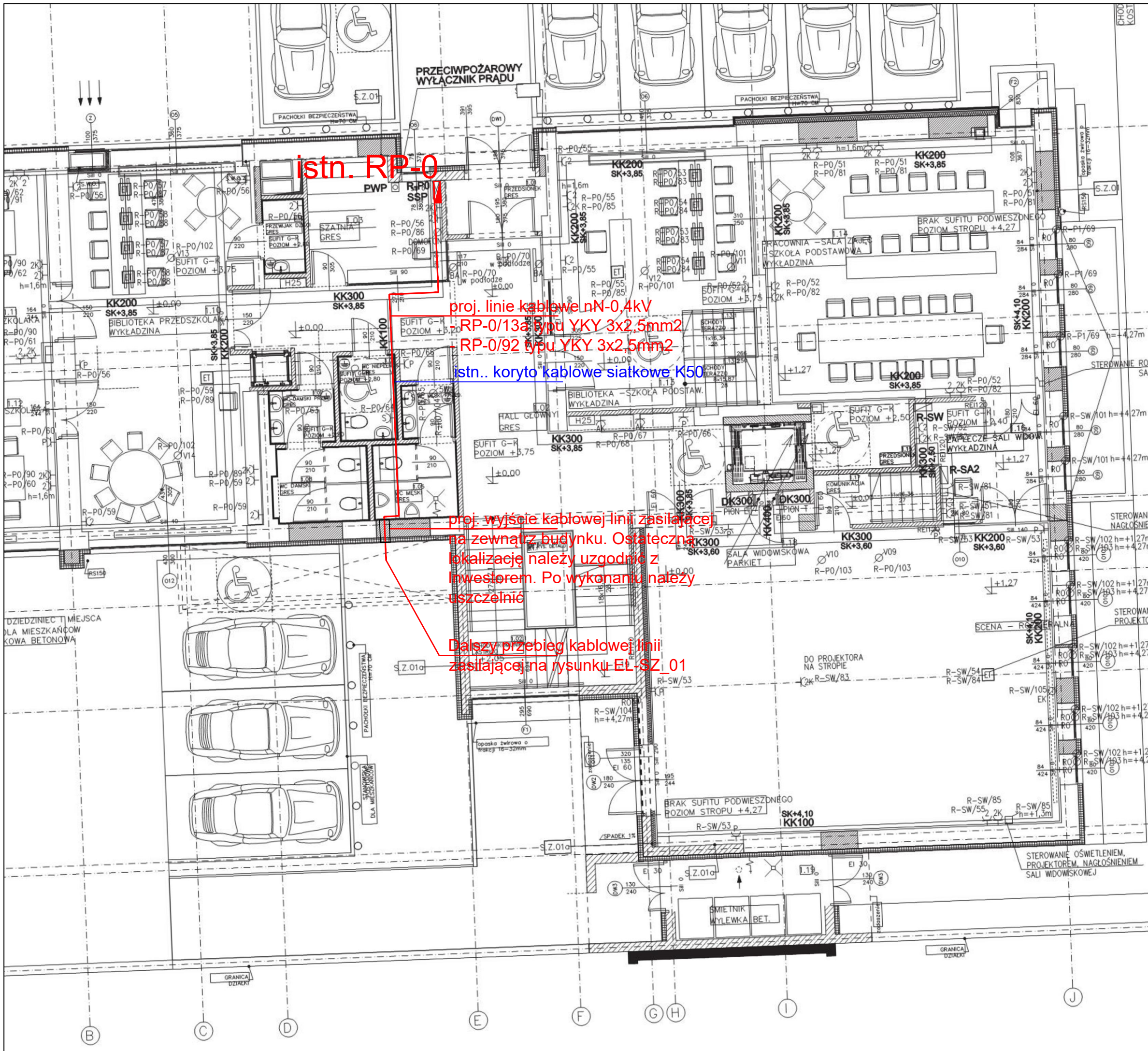
Według MPZP należy zapewnić min. 10 miejsc na 1000m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej. Zgodnie z projektem budowlanym biblioteki powierzchnia użytkowa wynosi 455m<sup>2</sup> co daje 5 miejsc parkingowych. Miejsca te są zapewnione od frontu biblioteki.

*\*Uwaga: powierzchnia biologicznie czynna rozumiana jako: teren z nawierzchnią ziemną urządzoną w sposób zapewniający naturalną roślinność, a także 50 % powierzchni tarasów i stropodachów z taką nawierzchnią, niemniej jednak niż 10 m<sup>2</sup>.*

mgr inż. arch. Andrzej Małek

upr. nr St 502/84





### UWAGI / NOTES

1. Wszelkie niejasności należy wyjaśnić z Inwestorem lub Projektantem.
2. Ostateczną koordynację wykonać na budowie.
2. Wszystkie kable na całej długości prowadzić w rurach osłonowych

BIURO PROJEKTOWE: GRIMA ARCHITEKTURA I KRAJOBRAZ Sp z o.o.  
ul. Ciołka 17 lok 415 01-445 Warszawa  
kom: 503-123-553  
e-mail: projekt@grima.com.pl,  
www.grima.com.pl

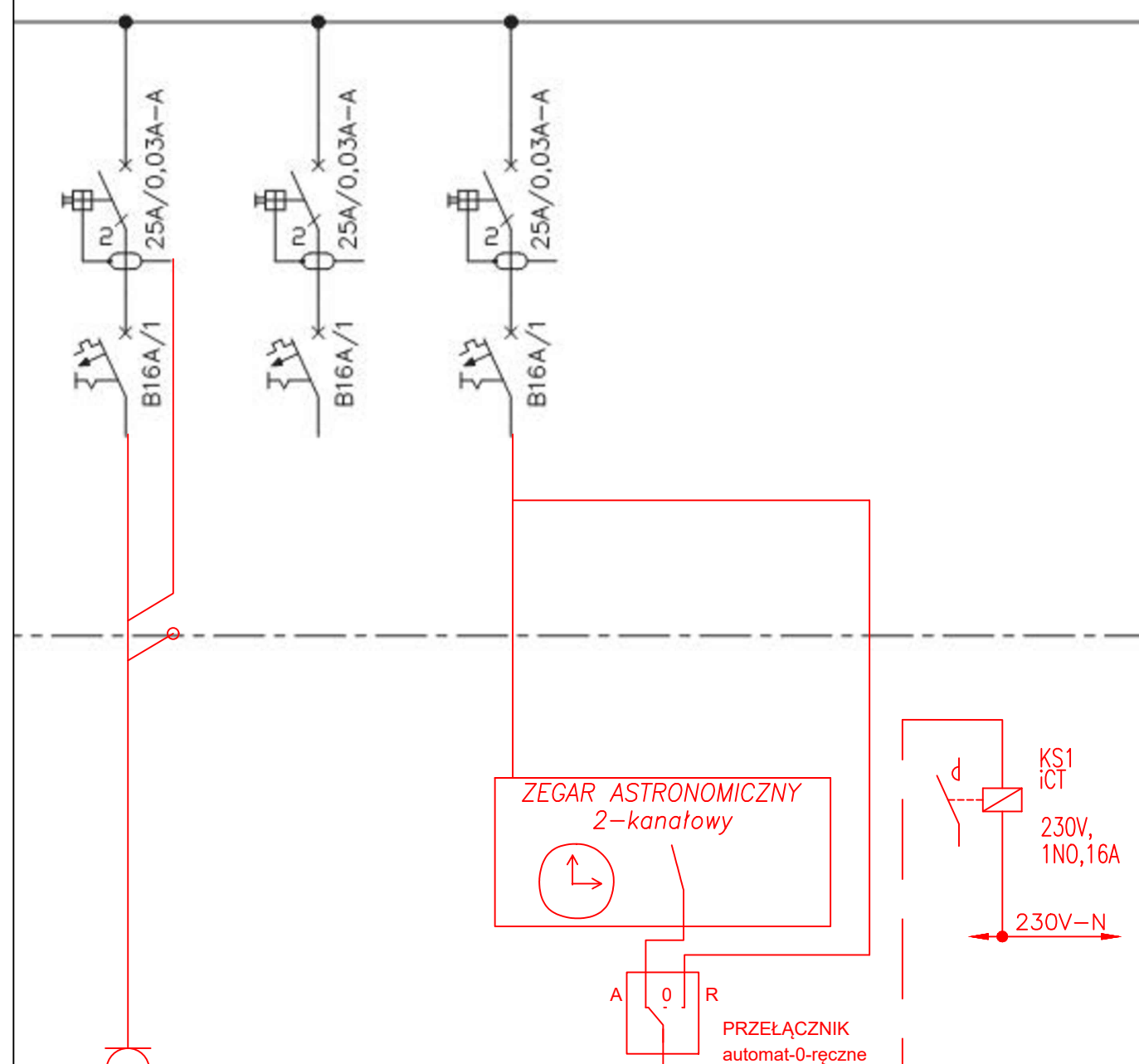
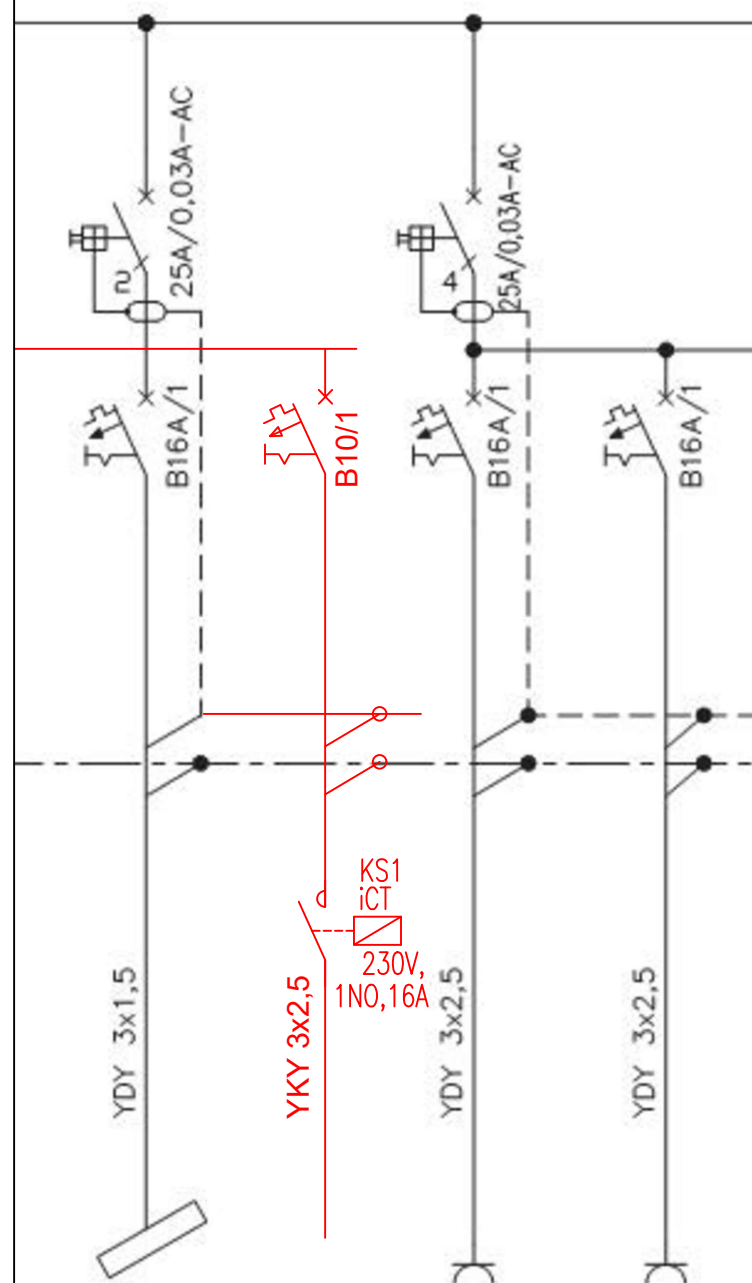
INWESTOR: BIBLIOTEKA PUBLICZNA IM. ZYGmunTa ŁAZARSKIEGO W DZIELNICY MOKOTÓW M. ST. WARSZAWY  
ADRES: UL. TYNIECKA 40 140A WARSZAWA

PROJEKT: „PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PRZY MULTIMEDIALNEJ BIBLIOTECE DLA DZIECI I MŁODZIEŻY NR XXXI”  
nr dz. ew.: 232, 2331 obręb: 10297  
TYTUŁ: „BIBLIOTEKA Z OGRODEM ZAMIAST BETONU, OTWARTA W WEEKENDY, ROZKWIITA W TYNIECKIEJ - BEZPŁATNE KONCERTY, FILMY, NOWOŚCI WYDAWNICZE, WARSZTATY, KAWA, HAMAKI, ŹRÓDEŁKO WŚRÓD KWIATÓW”  
BRANŻA: ELEKTROENERGETYCZNA  
TYTUŁ: PLAN SIECI ZASILAJĄCYCH nN-04kV – plan trasy kablowej wewnątrz budynku

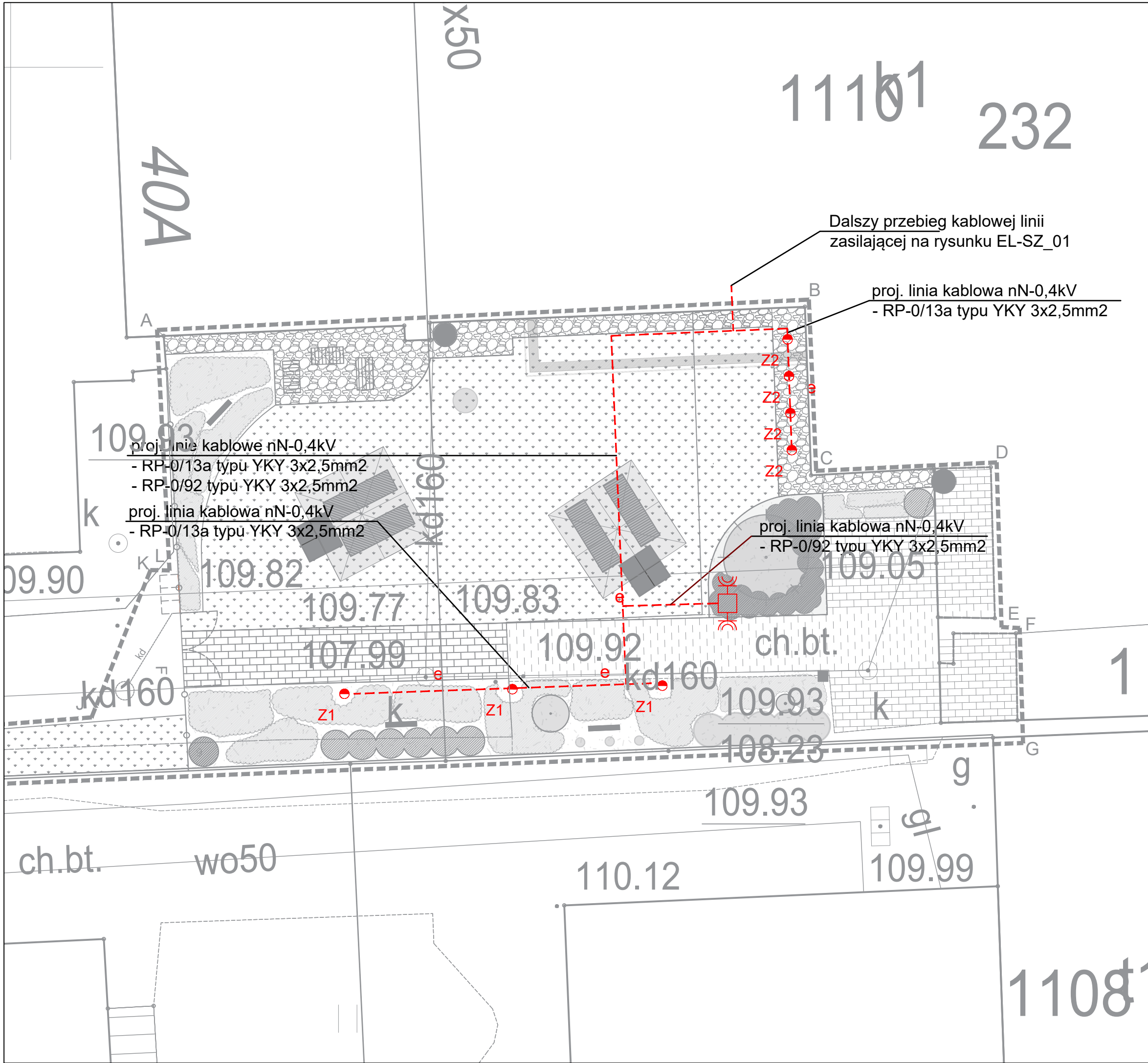
PROJEKTANT	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO:		NR. UPRAWNIENI:	PODPIS:	
	mgr inż. Paweł Sobierajski		MAZ/0059/PBE/16		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Wojciech Hejduk		LOD/2474/POOE/14		
FAZA:	NR. PROJEKTU:	DATA:	SKALA:	NUMER RYSUNKU:	
PBW	223/21	03/2021	1:100	EL_IW_02	

WSZYSTKIE WYMIARY PODANE BEZ MIANA SA W CENTYMETRACH. NIE WOLNO ODMIERZAĆ ŻADNYCH WYMIARÓW Z TEGO RYSUNKU. OBOWIĄZKIEM WYKONAWCY ROBÓT JEST SPRAWDZIĆ WSZYSTKIE WYMIARY W NATURZE I PRZEKAZAĆ INFORMACJE O ZMIANACH W WYMIARACH DO BIURA ARCHYTEKTONICZNEGO.  
PRAWA AUTORSKIE DO TEGO RYSUNKU PRZYSŁUGUJĄ GRIMA ARCHITEKTURA I KRAJOBRAZ. BEZ ZGODY RYSUNEK NIE MOŻE BYĆ WYKORZYSTANY LUB REPRODUKOWANY





PRAWA AUTORSKIE DO TEGO RYSUNKU PRZYSŁUGUJĄ GRIMA ARCHITEKTURA I KRAJOBRAZ. BEZ JEJ ZGODY RYSUNEK NIE MOŻE BYĆ WYKORZYSTYWANY LUB REPRODUKOWANY



Legenda

- Oprawa doziemna o rozsyle asymetrycznym np. Bega 84086 lub równoważne - do decyzji Inwestora
- Oprawa doziemna np. TERRA MIDI LED 6324/ 16L\_500mA / NW / TILT / CL2 lub równoważna
- Zewnętrzna kolumna aluminiowa IP67 np. SV301-1 z wyposażeniem - do decyzji Inwestora

Uwaga:  
1. Wszystkie kable w ziemi prowadzić w rurach osłonowych  
2. Kable na elewacji prowadzić w rurkach odpornych na promieniowanie UV  
3. Ostateczną lokalizację opraw oświetleniowych uzgodnić z Inwestorem na etapie wykonawstwa

Rew. 1 – zmiana lokalizacji i typu opraw doświetlających mural

UWAGI / NOTES

- Wszelkie niejasności należy wyjaśnić z Inwestorem lub Projektantem.
- Ostateczną koordynację wykonać na budowie.
- Wszystkie kable na całej długości prowadzić w rurach osłonowych

BIURO PROJEKTOWE:



GRIMA

ARCHITEKTURA | KRAJOBRAZ

GRIMA ARCHITEKTURA I KRAJOBRAZ Sp z o.o.

ul. Ciołka 17 lok 415 01-445 Warszawa

kom: 503-123-553

e-mail: projekt@grima.com.pl,

www.grima.com.pl

INWESTOR:

BIBLIOTEKA PUBLICZNA IM. ZYGMUNTA ŁAZARSKIEGO W DZIELNICZY MOKOTÓW M. ST. WARSZAWY

ADRES:

UL. TYNIECKA 40 I 40A, WARSZAWA

PROJEKT:

„PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PRZY MULTIMEDIALNEJ BIBLIOTECIE DLA DZIECI I MŁODZIEŻY NR XXXI”  
nr dz. ew.: 232, 2331 obręb: 10297

TYTUŁ:

„BIBLIOTEKA Z OGRODEM ZAMIAST BETONU, OTWARTA W WEEKENDY, ROZKWIITA W TYNIECKIEJ - BEZPŁATNE KONCERTY, FILMY, NOWOŚCI WYDAWNICZE, WARSZTATY, KAWA, HAMAKI, ŹRÓDEŁKO WŚRÓD KWIATÓW”

BRANŻA:

ELEKTROENERGETYCZNA

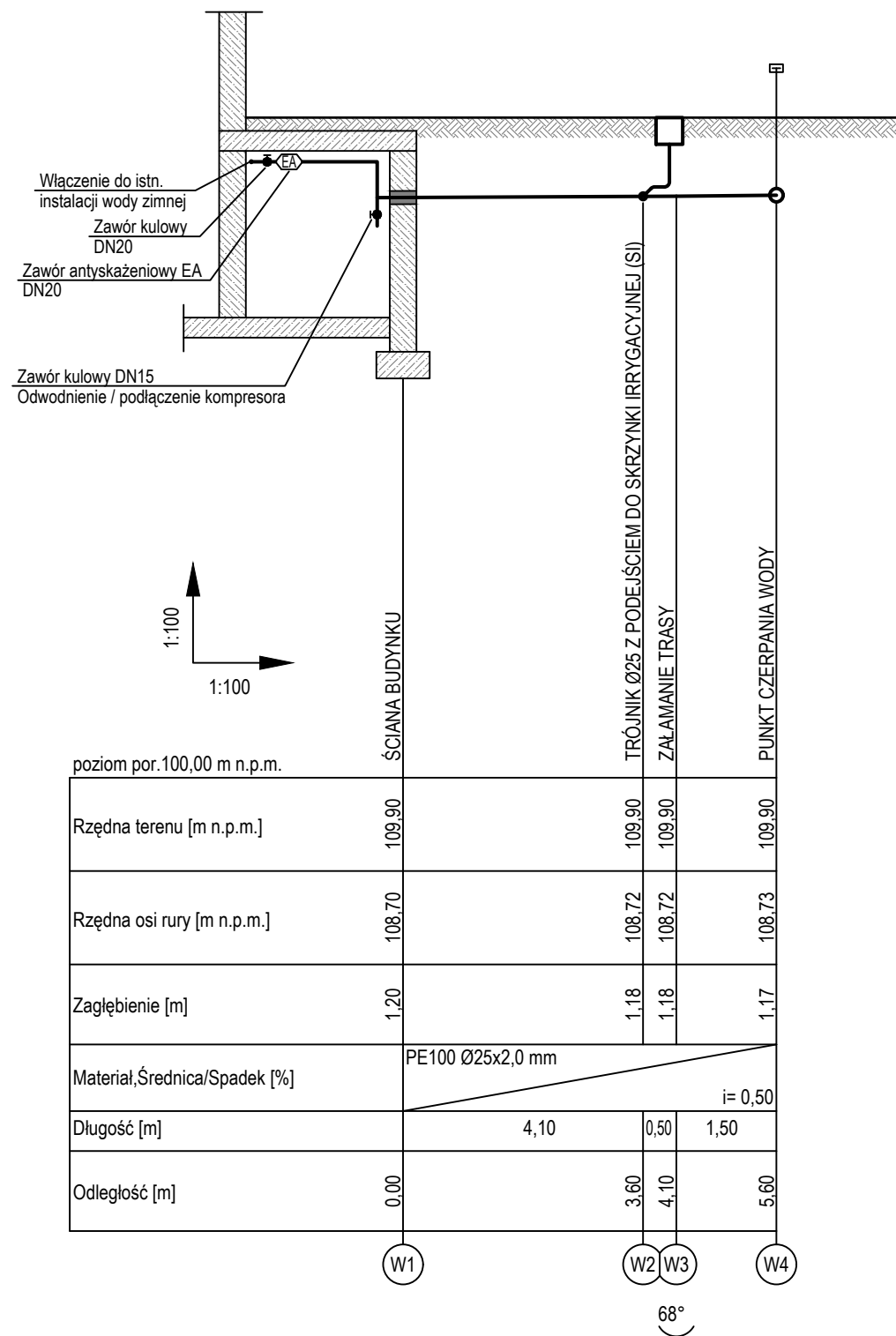
TYTUŁ:

PLAN SIECI ZASILAJĄCYCH nN-04kV – plan trasy kablowej na zewnątrz budynku

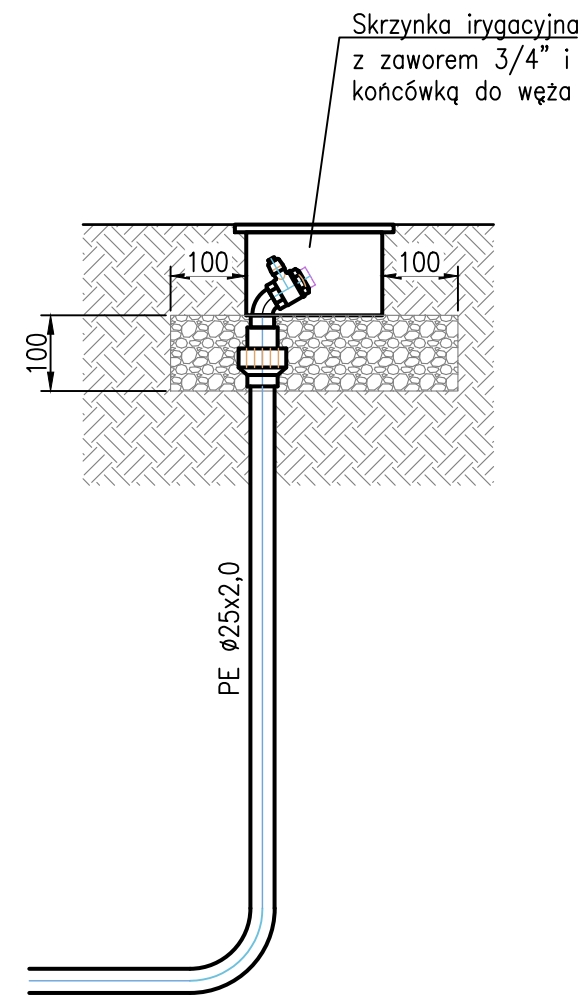
TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO		NR. UPRAWNIENI		PODPIS	
PROJEKTANT	mgr inż. Paweł Sobierajski		MAZ/0059/PBE/16		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Wojciech Hejduk		LOD/2474/POOE/14		
FAZA:	NR. PROJEKTU:	DATA:	SKALA:	NUMER RYSUNKU:	REWIZJA:
	PBW	223/21	08/2021	1:100	EL_SZ_01

WSZYSTKIE WYMIARY PODANE BEZ MIANA SA W CENTYMETRACH; NIE WOLNO ODMIERZAĆ ŻADNYCH WYMIARÓW Z TEGO RYSUNKU. OBOWIĄZKIEM WYKONAWCY ROBÓT JEST SPRAWDZIĆ WSZYSTKIE WYMIARY W NATURZE I PRZEKAZAĆ INFORMACJE O ZMIANACH W WYMIARACH DO BIURA ARCHITEKTONICZNEGO.

WYKONAWCA AUTORSKIE DO TEGO RYSUNKU PRZYSŁUGUJĄ GRIMA ARCHITEKTURA I KRAJOBRAZ. BEZ JEJ ZGODY RYSUNEK NIE MOŻE BYĆ WYKORZYSTYWANY LUB REPRODUKOWANY

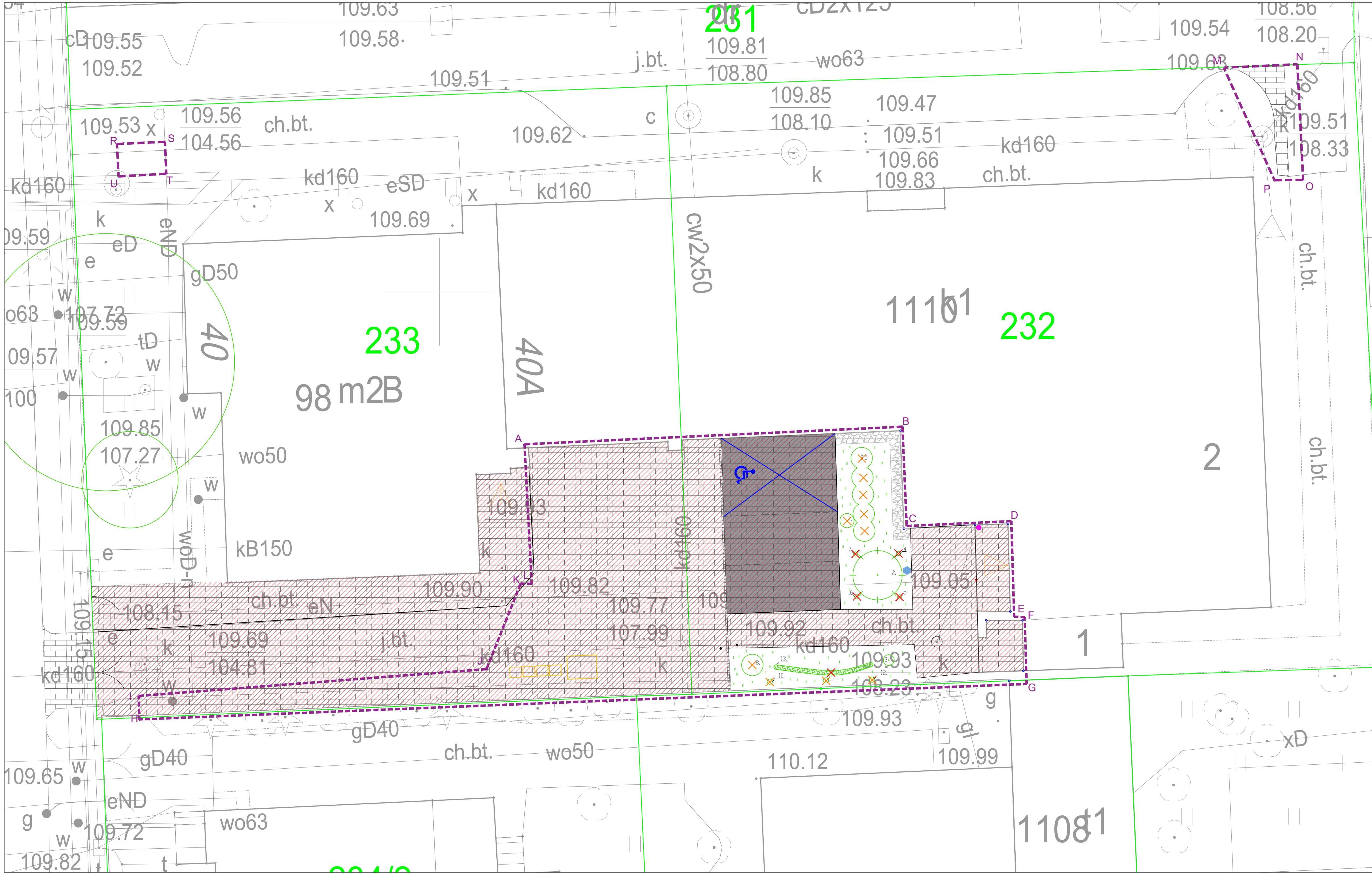


## Studnia irygacyjna SI



PROJEKTANT:	 <b>GRIMA</b> ARCHITEKTURA I KRAJOBRAZ			GRIMA ARCHITEKTURA I KRAJOBRAZ Sp z o.o. ul. Ciołka 17 lok 415 01-445 Warszawa kom: 503-123-553 e-mail: projekt@grima.com.pl, www.grima.com.pl	
INWESTOR:	BIBLIOTEKA PUBLICZNA IM. ZYGMUNTA ŁAZARSKIEGO W DZIELNICY MOKOTÓW M. ST. WARSZAWY				
ADRES:	UL. TYNIECKA 40 I 40A WARSZAWA				
PROJEKT:	„PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PRZY MULTIMEDIALNEJ BIBLIOTECIE DLA DZIECI I MŁODZIEŻY NR XXXI” nr dz. ew.: Z32, Z331 obręb: 10297				
TYTUŁ:	"BIBLIOTEKA Z OGRODEM ZAMIAST BETONU, OTWARTA W WEEKENDY, ROZKWIITA NA TYNIECKIEJ - BEZPŁATNE KONCERTY, FILMY, NOWOŚCI WYDAWNICZE, WARSZTATY, KAWA, HAMAKI, ŹRÓDEŁKO WŚRÓD KWIATÓW"				
TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO:		NR. UPRAWNIENI:		PODPIS:	
BRANŻA SANITARNA					
PROJEKTANT	mgr inż. Andrzej Żabkin		MAZ/0405/POOS/13		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Jakub Wrzesiński		MAZ/0465/PBS/15		
NAZWA RYSUNKU:					
PROFIL INSTALACJ WODOCIĄGOWEJ					
FAZA:	NR PROJEKTU:	DATA:	SKALA:	NUMER RYSUNKU:	REWIZJA:
PBW	223/21	3/2021	1:100	IS.01	0
<small>WSZYSTKIE WYMIARY PODANE BEZ MIANA SA W CENTYMETRACH. NIE WOLNO ODMIERZAC ZADNYCH WYMIARÓW Z TEGO RYSUNKU. OBOWIAZUEM WYKONAWCY ROBÓT JEST SPRAWDZIĆ WSZYSTKIE WYMIARY W NATURZE I PRZEKAZAĆ INFORMACJE O ZMIANACH W WYMIARACH DO BIURA ARCHITEKTONICZNEGO. PRAWA AUTORSKIE DO TEGO RYSUNKU PRZYSŁUGUJĄ GRIMA ARCHITEKTURA I KRAJOBRAZ. BEZ JEJ ZGODY RYSUNEK NIE MOŻE BYĆ WYKORZYSTYWANY LUB REPRODUKOWANY</small>					





LEGENDA

- granica terenu opracowania
- granica działki ewidencyjnej
- oznaczenie nr dz. ew. objętej inwestycją
- ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU
- nawierzchnia z kostki betonowej
- podsyпка betonowa pod nawierzchnią gr. 25cm
- obrzeże żwirowe
- miejsce postojowe dla niepełnosprawnych
- miejsce postojowe dla niepełnosprawnych
- nawierzchnia trawiasta
- krawężnik drogowy
- odwodnienie liniowe ACO
- rywna
- karmnik dla ptaków
- kosze do segregacji
- drzewo liściaste
- drzewo iglaste
- grupa krzewów
- pnącza
- rośliny cebulowe
- rośliny do przesadzenia
- rośliny do usunięcia
- oznaczenie roślin
- 1. - liczba porządkowa z wykazu gatunków roślin
- 8. - ilość sztuk roślin
- wejście do budynku
- wejście na teren

GRIMA ARCHITEKTURA I KRAJOBRAZ Sp z o.o.  
ul. Ciołka 17 lok 415 01-445 Warszawa  
kom: 503-123-553  
e-mail: projekty@grima.com.pl,  
www.grima.com.pl

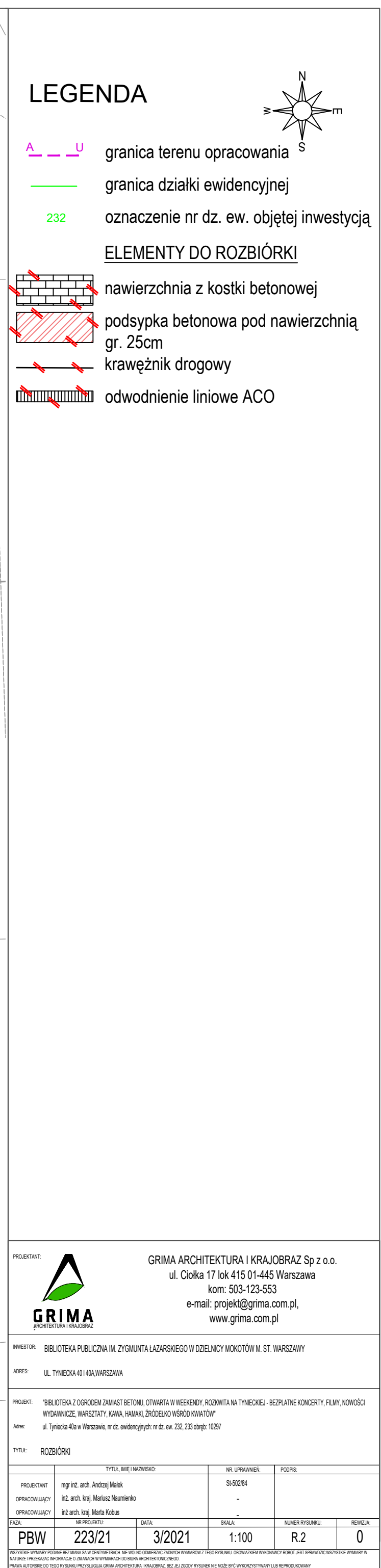
INWESTOR: BIBLIOTEKA PUBLICZNA IM. ZYGMUNTA ŁAZARSKIEGO W DZIELNICY MOKOTÓW M. ST. WARSZAWY

ADRES: UL. TYNECKA 43 I-6A WARSZAWA

PROJEKT: TYNECKA Z OGRÓDEM ZAMIAST BETONU, OTWARTĄ NA WEEKENDY, ROZDZIWIĄ NA TYNECKIEJ, BEZPŁATNE KONCERTY, FILMY, NOWOŚCI WYKONANIE: WARSZTATY KAJA, HUBAL, DROGOWSKI WARSZAWA

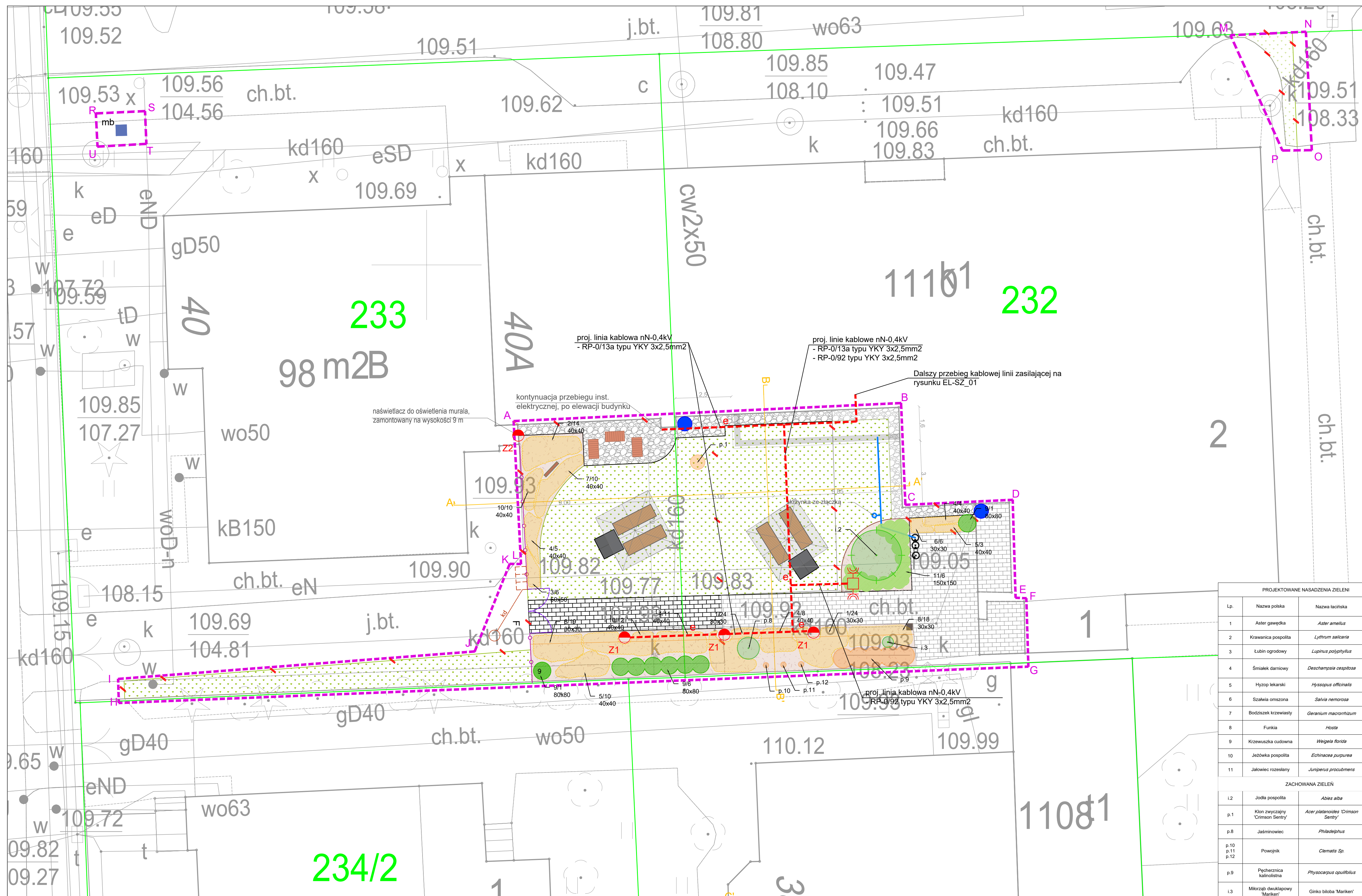
Adres: ul. Tyńska 44a w Warszawie, nr dz. ewidencyjnej: nr dz. ew. 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1326, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1345, 1346, 1347, 1348, 1349, 1350, 1351, 1352, 1353, 1354, 1355, 1356, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1370, 1371, 1372, 1373, 1374, 1375, 1376, 1377, 1378, 1379, 1380, 1381, 1382, 1383, 1384, 1385, 1386, 1387, 1388, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393, 1394, 1395, 1396, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422, 1423, 1424, 1425, 1426, 1427, 1428, 1429, 1430, 1431, 1432, 1433, 1434, 1435, 1436, 1437, 1438, 1439, 1440, 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1450, 1451, 1452, 1453, 1454, 1455, 1456, 1457, 1458, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463, 1464, 1465, 1466, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1477, 1478, 1479, 1480, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 1516, 1517, 1518, 1519, 1520, 1521, 1522, 1523, 1524, 1525, 1526, 1527, 1528, 1529, 1530, 1531, 1532, 1533, 1534, 1535, 1536, 1537, 1538, 1539, 1540, 1541, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546, 1547, 1548, 1549, 1550, 1551, 1552, 1553, 1554, 1555, 1556, 1557, 1558, 1559, 1560, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 1568, 1569, 1570, 1571, 1572, 1573, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1580, 1581, 1582, 1583, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592, 1593, 1594, 1595, 1596, 1597, 1598, 1599, 1600, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 1607, 1608, 1609, 1610, 1611, 1612, 1613, 1614, 1615, 1616, 1617, 1618, 1619, 1620, 1621, 1622, 1623, 1624, 1625, 1626, 1627, 1628, 1629, 1630, 1631, 1632, 1633, 1634, 1635, 1636, 1637, 1638, 1639, 1640, 1641, 1642, 1643, 1644, 1645, 1646, 1647, 1648, 1649, 1650, 1651, 1652, 1653, 1654, 1655, 1656, 1657, 1658, 1659, 1660, 1661, 1662, 1663, 1664, 1665, 1666, 1667, 1668, 1669, 1670, 1671, 1672, 1673, 1674, 1675, 1676, 1677, 1678, 1679, 1680, 1681, 1682, 1683, 1684, 1685, 1686, 1687, 1688, 1689, 1690, 1691, 1692, 1693, 1694, 1695, 1696, 1697, 1698, 1699, 1700, 1701, 1702, 1703, 1704, 1705, 1706, 1707, 1708, 1709, 1710, 1711, 1712, 1713, 1714, 1715, 1716, 1717, 1718, 1719, 1720, 1721, 1722, 1723, 1724, 1725, 1726, 1727, 1728, 1729, 1730, 1731, 1732, 1733, 1734, 1735, 1736, 1737, 1738, 1739, 1740, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1748, 1749, 1750, 1751, 1752, 1753, 1754, 1755, 1756, 1757, 1758, 1759, 1760, 1761, 1762, 1763, 1764, 1765, 1766, 1767, 1768, 1769, 1770, 1771, 1772, 1773, 1774, 1775, 1776, 1777, 1778, 1779, 1780, 1781, 1782, 1783, 1784, 1785, 1786, 1787, 1788, 1789, 1790, 1791, 1792, 1793, 1794, 1795, 1796, 1797, 1798, 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, 1804, 1805, 1806, 1807, 1808, 1809, 1810, 1811, 1812, 1813, 1814, 1815, 1816, 1817, 1818, 1819, 1820, 1821, 1822, 1823, 1824, 1825, 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832, 1833, 1834, 1835, 1836, 1837, 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844, 1845, 1846, 1847, 1848, 1849, 1850, 1851, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1864, 1865, 1866, 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911, 1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 234





PROJEKTANT:	 <b>GRIMA</b> PROJECT ARCHITECTS																			
	<b>GRIMA ARCHITEKTURA I KRAJOBRAZ Sp z o.o.</b> ul. Ciołka 17 lok 415 01-445 Warszawa kom: 503-123-553 e-mail: projekt@grima.com.pl www.grima.com.pl																			
INWESTOR:	BIBLIOTEKA PUBLICZNA M. ZYGMUNTA ŁAZARSKIEGO W DZIELNICY MOKOTÓW M. ST. WARSZAWY																			
ADRES:	UL. TYNIECKA 43   04-104 WARSZAWA																			
PROJEKT:	"BIBLIOTEKA Z POROZUMIENIEM BETONU" ODTWARA W WEEKENDY, ROZWIJANIA NA TYNIECKIEJ – BEZPŁATNE KONCERTY, FILMY, NOWOŚCI WYKONCZONE: WARSZATA, KAWIA, HAKOŁO, ZADOKŁO WYKONANO WYKŁAD																			
Adres:	ul. Tyniecka 43a w Warszawie, nr dz. ewidencyjnych: nr dz. ew. 233, 235 objęte 102/97																			
TYTUŁ:	ROZBUDOWA																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>TYTUŁ, BRIEF, ZAŁOŻENIA</th> <th>MF, UZWIENIENIE</th> <th>PODSZ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PROJEKTANT</td> <td>mgr inż. arch. Andrzej Małek</td> <td>SS/50284</td> <td></td> </tr> <tr> <td>OPRACOWYNI</td> <td>inż. arch. kraj. Mariusz Naumienko</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>OPRACOWYNI</td> <td>inż. arch. kraj. Mariia Kobus</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						TYTUŁ, BRIEF, ZAŁOŻENIA	MF, UZWIENIENIE	PODSZ	PROJEKTANT	mgr inż. arch. Andrzej Małek	SS/50284		OPRACOWYNI	inż. arch. kraj. Mariusz Naumienko			OPRACOWYNI	inż. arch. kraj. Mariia Kobus		
	TYTUŁ, BRIEF, ZAŁOŻENIA	MF, UZWIENIENIE	PODSZ																	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Andrzej Małek	SS/50284																		
OPRACOWYNI	inż. arch. kraj. Mariusz Naumienko																			
OPRACOWYNI	inż. arch. kraj. Mariia Kobus																			
TERMIN	DATA	SKALA	NUMER RYSUNKU	STRONA																
PBW	2023/21	3/2021	1:100	R.2	0															



[illegible]



Województwo: mazowieckie  
Powiat: m.st. Warszawa  
Jednostka ewidencyjna: 146505\_8 Mokotów  
Obręb: 1-02-07  
Działka: 233;232  
Adres: Tyniecka

ASPOL-GEO  
Arkadiusz Sobień  
03-144 Warszawa, ul. Światowida 14/146  
NIP: 948 230-17-90, REGON: 361466204  
tel. 81-666-22-22, email: aspolgeo@gmail.com

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
Seksje mapy: 7.172.21.01.2.4; 7.172.21.02.1.3  
73.19.2; 7.174.19.4; 7.174.19.2; 7.175.19.4; 7.175.19.2; 7.175.14.2

SKALA 1:500

Układ odniesienia: PL-ETRF89, układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 7 (21°), układ wys.: PL-EVRF2007-NH



### MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Terenu położonego W:

Woj.: mazowieckie

Powiat: Warszawa

Jedn. ewidencyjna: 146505\_8 Mokotów

Obręb: 146505\_8.0207

Obręb: 1-02-07

Działka: 233;232

Ul. Tyniecka

Oznaczenie kancelaryjne pracy geodezyjnej

BG-ODGIK-OZ.6640.3132.2021

Skala 1:500

Układ współrzędnych mapy PUWG 2000

Układ wysokości mapy EVRF 2007

Mapa zaktualizowana w granicach oznaczonych

Kolorem niebieskim w miesiącu marzec 2021

Warszawa, dn 29.03.2021

GEODETA UPRAWNIONY  
mgr inż. Arkadiusz Sobień  
Upr. GKG nr 21856

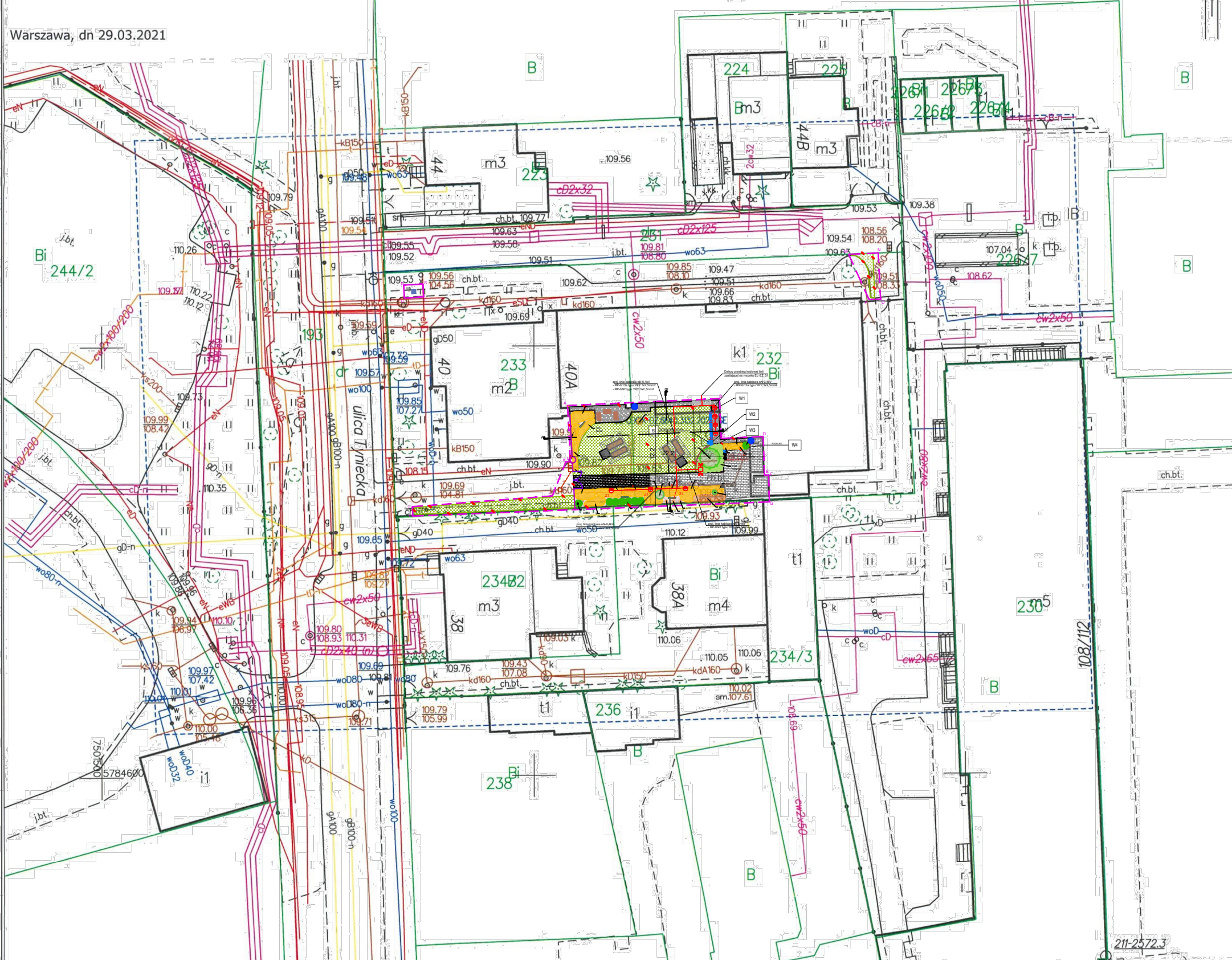
Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Przewodnik Miasta Stołecznego Warszawy

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu operat techniczny R.1465. 2021.474.9

Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu: 2021-04-06

Imię, nazwisko i podpis: Anna Kieliszek, Inspektor w Biurze Geodezji i Katastru



.....dn. 29.03.2021

### LEGENDA

A-U granica terenu opracowania

granica działki ewidencyjnej

232 oznaczenie nr dz. ew. objętej inwestycją

#### ROZBIÓRKI

elementy istniejącego zagospodarowania terenu do usunięcia

#### ISTNIEJĄCE NAWIERZCHNIE DO ZACHOWANIA

opaska żwirowa

nawierzchnia z kostki betonowej

#### INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Oprawa doziemna lub równoważne - do decyzji Inwestora

Naświetlacz do oświetlenia murala doziemny lub równoważny - do

decyzji Inwestora

Zewnętrzna słupka zasilający z dwoma gniazdami lub równoważne

- do decyzji Inwestora

Uwaga:

1. Wszystkie kable w ziemi prowadzić w rurach osłonowych

2. Ostateczną lokalizację opraw oświetleniowych uzgodnić z

Inwestorem na etapie wykonawstwa

#### INSTALACJA WOD-KAN

poidełko

proj. instalacja wodociągowa - rury PE 100 SDR 11

studnia irygacyjna

studzienka kanalizacyjna

instalacja kanalizacji deszczowej

#### PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE

opaska żwirowa

nawierzchnia z kostki betonowej

kora

nawierzchnia utwardzona pod parasole (płyty chodnikowe)

obrzeże betonowe 6x25x100cm

#### PROJEKTOWANE ELEMENTY

leżak ogrodowy

krzesła ogrodowe

parasol ogrodowy

warzywniak

zbiornik na wodę retencyjną

kosz na śmieci

hotel dla owadów

miniaturowa biblioteczka

ogrodzenie terenu

furtka

#### ZIELEŃ

rośliny przesadzone

rośliny zachowane

projektowane byliny

projektowane krzewy liściaste

projektowane krzewy iglaste

trawnik

PROJEKTOWANE NASADZENIA ZIELENI			
Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ilość (szt.)
1	Aster gawędka	Aster amellus	4
2	Krawanica pospolita	Lythrum salicaria	14
3	Lubin ogrodowy	Lupinus polyphylus	6
4	Śmierek damiowy	Deschampsia cespitosa	30
5	Hyżop lekarski	Hyssopus officinalis	13
6	Szałwia omarzona	Salvia nemorosa	6
7	Bodziszek krzewiasty	Geranium macrorrhizum	10
8	Funkia	Hosta	37
9	Krzewuska cudowna	Weigelia florida	8
10	Jabłownia pospolita	Echinacea purpurea	22
11	Jalowiec rozestany	Juniperus procumbens	6

ZACHOWANA ZIELEŃ			
Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ilość (szt.)
1.2	Jodła pospolita	Abies alba	1
p.1	Klon zwyczajny 'Crimson Sentry'	Acer platanoides 'Crimson Sentry'	1
p.8	Jasminowiec	Philadelphus	1
p.10 p.11 p.12	Powojnik	Clematis Sp.	3
p.9	Pęcherznica kaluzjowa	Physocarpus opulifolius	5
1.3	Młotobóg dwukłapowy 'Marken'	Ginkgo biloba 'Marken'	1

PROJEKTANT:



GRIMA ARCHITEKTURA I KRAJOBRAZ Sp z o.o.

ul. Ciołka 17 lok 415 01-445 Warszawa

kom: 503-123-553

e-mail: projekt@grima.com.pl

www.grima.com.pl

INWESTOR: BIBLIOTEKA PUBLICZNA IM. ZYGMUNTA ŁAZARSKIEGO W DZIELNICY MOKOTÓW M. ST. WARSZAWY

ADRES: UL. TYNIECKA 40 I 40A, WARSZAWA

PROJEKT: "BIBLIOTEKA Z OGRODEM ZAMIAST BETONU, OTWARTA W WEEKENDY, ROZKWIATA NA TYNIECKIEJ - BEZPŁATNE KONCERTY, FILMY, NOWOŚCI WYDAWNICZE, WARSZTATY, KAWA, HAMAKI, ŹRÓDEŁKO WŚRÓD KWIATÓW"

Adres: ul. Tyniecka 40a w Warszawie, nr dz. ewidencyjnych: nr dz. ew. 232, 233 obręb: 10297

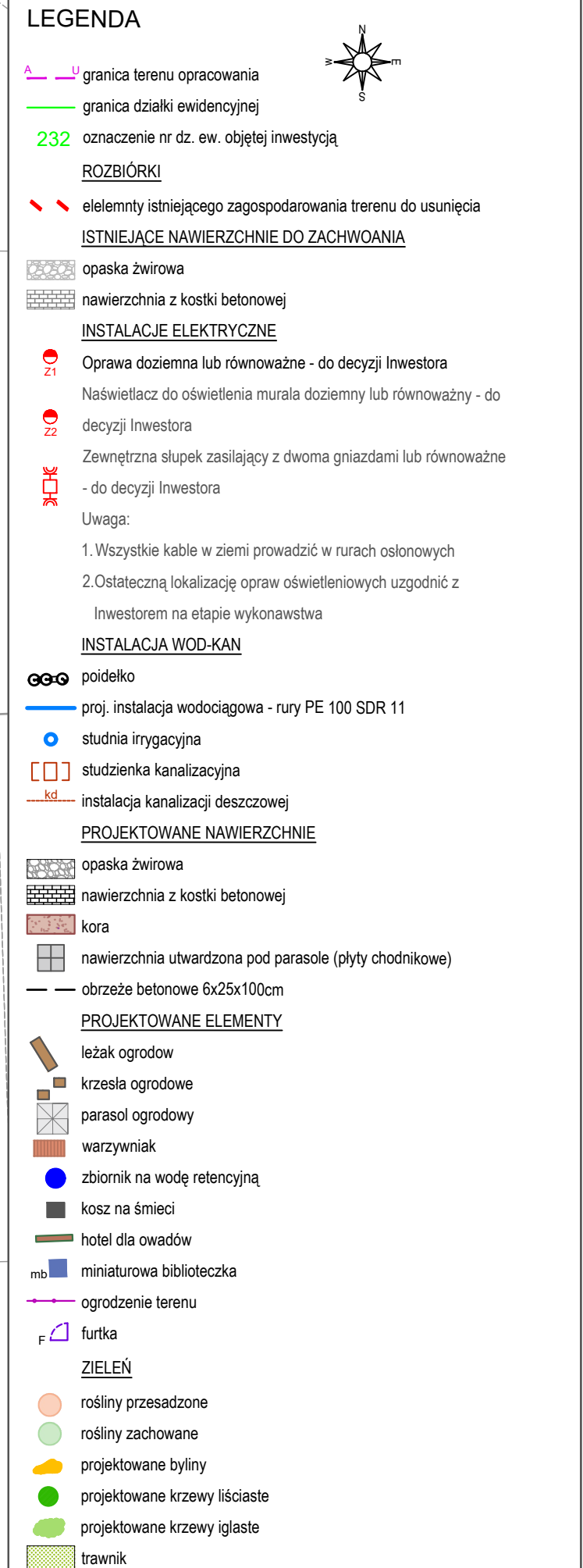
TYTUŁ: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO		NR UPRAWNIEN:	PODPIS	
ARCHITEKTURA I NAWIERZCHNIE					
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Andrzej Małek		SI-502/04		
OPRACOWUJĄCY	inż. arch. kraj. Mariusz Naumienko		-		
OPRACOWUJĄCY	inż. arch. kraj. Maria Kobus		-		
BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA					
PROJEKTANT	mgr inż. Paweł Sobierajski		MAZ/0059/PE/16		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Wojciech Hajduk		LOD/2474/POD/14		
BRANŻA SANITARNIA					
PROJEKTANT	mgr inż. Andrzej Żabik		MAZ/0405/POD/13		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Jakub Wrzesiński		MAZ/0405/PS/15		
ZIELEŃ					
PROJEKTANT	inż. arch. kraj. Mariusz Naumienko		-		
PROJEKTANT	inż. arch. kraj. Maria Kobus		-		
FAZA	NR PROJEKTU	DATA	SKALA	NUMER RYSUNKU	REWIZJA
PBW	223/21	3/2021	1:100	R.3	0

Wszystkie wymiary podane są w mm. Wymiary w centymetrach nie wolno kombinować. Zmiany wymiarów z tego rysunku, dokonane w wykonaniu robot, jest sprawozdanie. Wymiar w naturalnej przekątnej informuje o zmianie w wymiarach. Wymiary architektoniczne.

PRAWA AUTORSKIE DO TEGO RYSUNKU PRZYSŁUGUJĄ GRIMA ARCHITEKTURA I KRAJOBRAZ. BEZ JEJ ZGODY RYSUNEK NIE MOŻE BYĆ WYKORZYSTANY LUB REPRODUKOWANY.

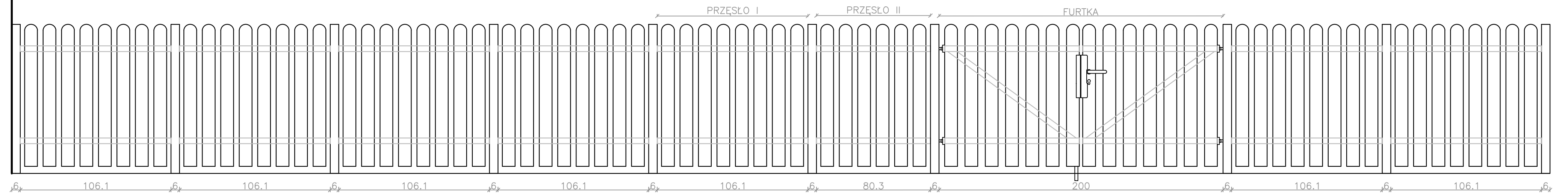


[illegible]

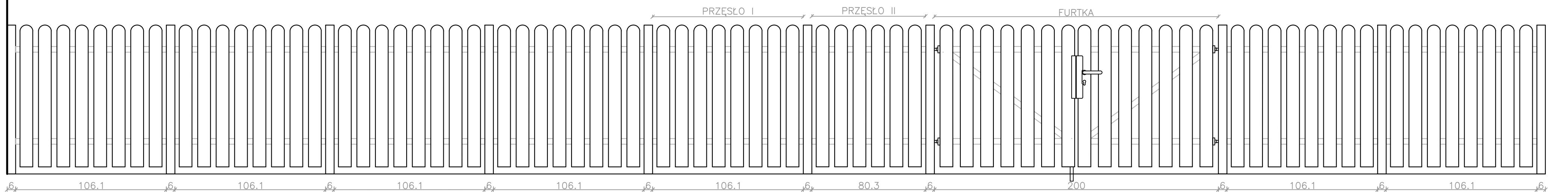




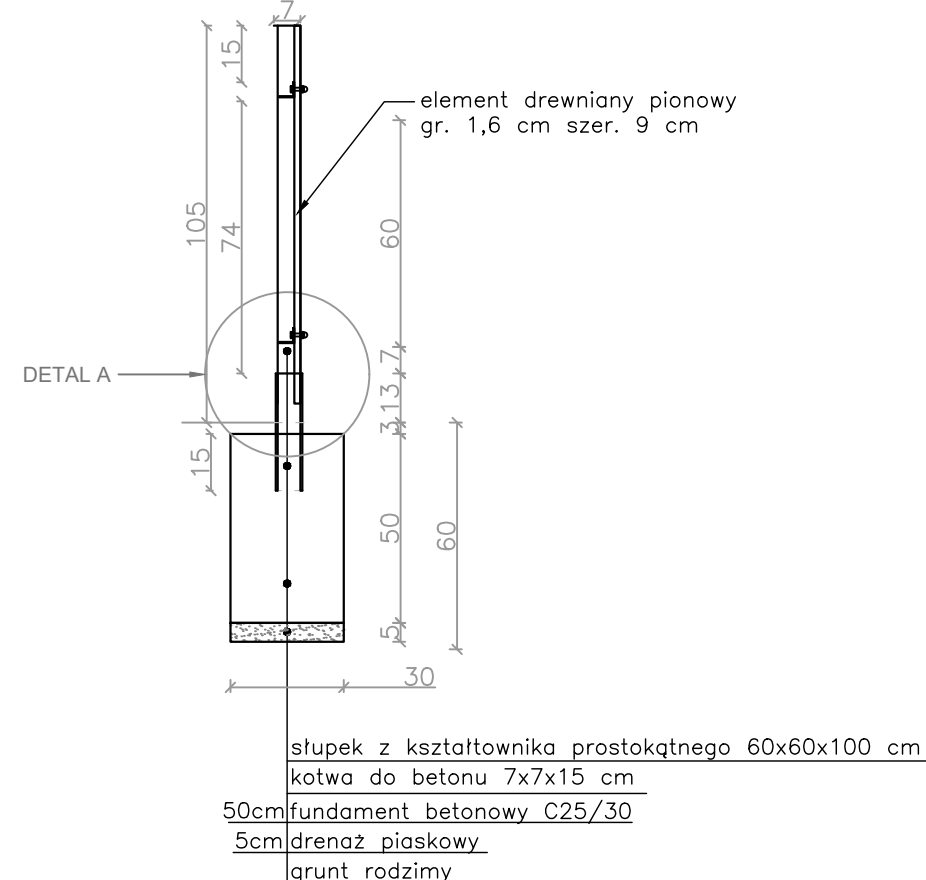
OGRODZENIE  
WIDOK OD STRONY WJAZDU NA TEREN  
skala 1:20



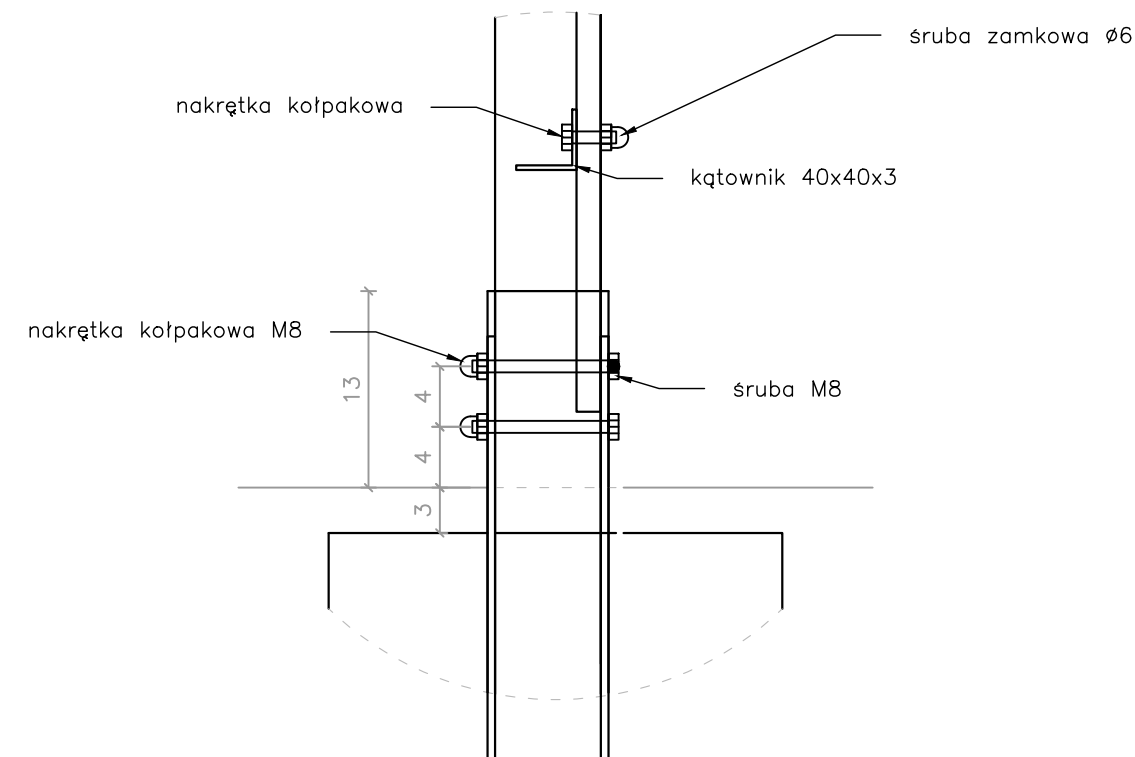
OGRODZENIE  
WIDOK OD STRONY BIBLIOTEKI  
skala 1:20



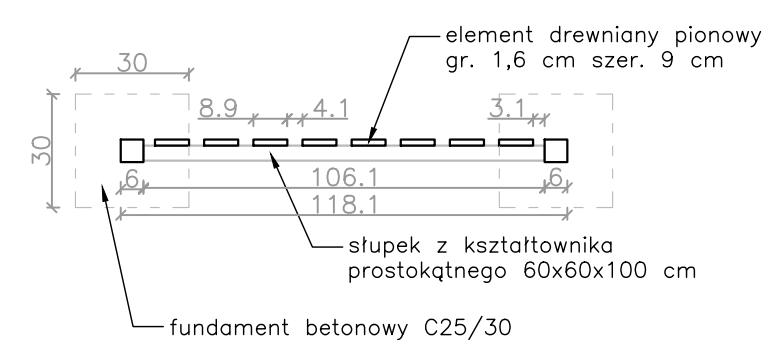
PRZEKÓRJ POPRZECZNY  
PRZEZ OGRODZENIE  
skala 1:20



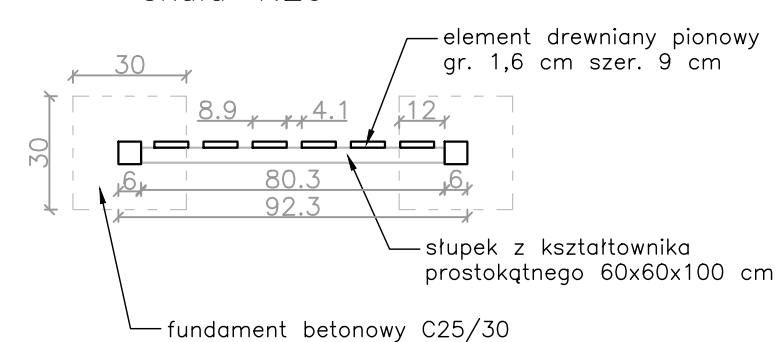
DETAL A skala 1:5



RZUT  
PRZESŁO I  
skala 1:20



RZUT  
PRZESŁO II  
skala 1:20



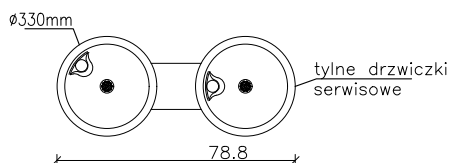
UWAGI: NA ETAPIE REALIZACJI PROJEKTU, NALEŻY DOPASOWAĆ KOLOR BEJCY, Z KOLOREM RAL

PROJEKTANT:  <b>GRIMA</b> ARCHITECTURA I KRAJOBRAZ	GRIMA ARCHITECTURA I KRAJOBRAZ Sp z o.o. ul. Ciołka 17 lok 415 01-445 Warszawa kom: 503-123-553 e-mail: projekt@grima.com.pl, www.grima.com.pl			
	INWESTOR			
	BIBLIOTEKA PUBLICZNA IM. ZYGMUNTA LAZARSKIEGO W DZIELNICY MOKOTÓW M. ST. WARSZAWY			
	ADRES: UL. TYNIECKA 40   04-044, WARSZAWA			
PROJEKT: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PRZY MULTIMEDIALNEJ BIBLIOTECE DLA DZIECI I MŁODOCYFY NR XXXI"				
nr dz. ew.: 232, 2331 obręb: 10297				
TYTUŁ: OGRODZENIE				



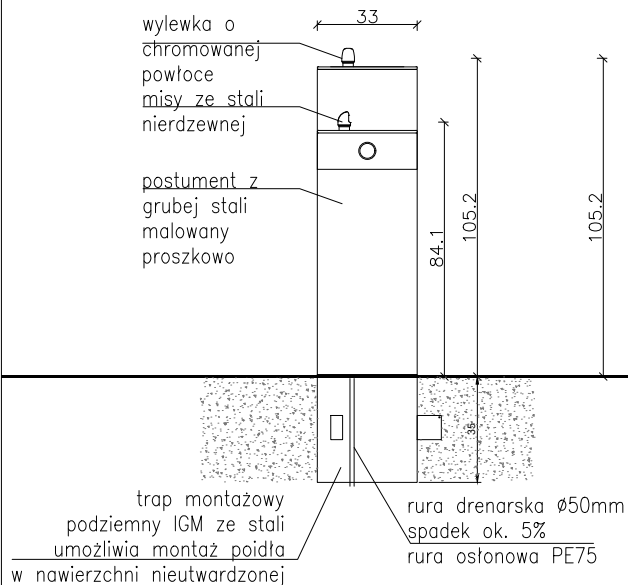
POIDEŁKO POSTUMENTOWE  
TRZYPOZIOMOWE  
dla dorosłych, dzieci,  
przystosowany dla osób  
niepełnosprawnych, dla psów  
SKALA 1:25

RZUT Z GÓRY

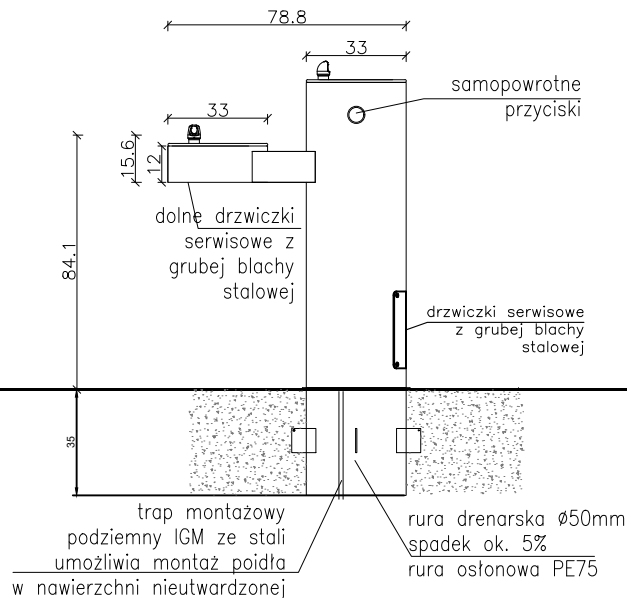


Uwaga: poidelko stanowi element handlowy, szczegóły techniczne wg producenta urządzenia  
poidelko mocować do płyty fundamentowej za pomocą kotew rozporowych nierdzewnych M12, 100mm.  
w płycie należy zostawić otwory dla przeprowadzenia instalacji: wodociągowej i odprowadzenia wody

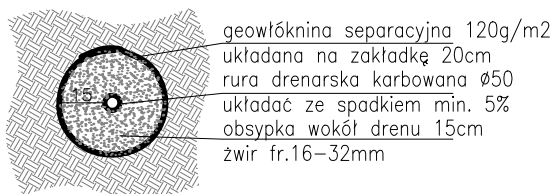
WIDOK Z PRZODU



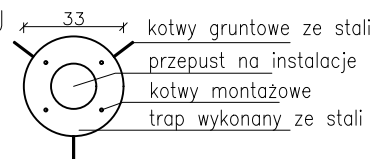
WIDOK Z BOKU



ODPROWADZENIE ZUŻYTEJ WODY  
Z POIDEŁKA

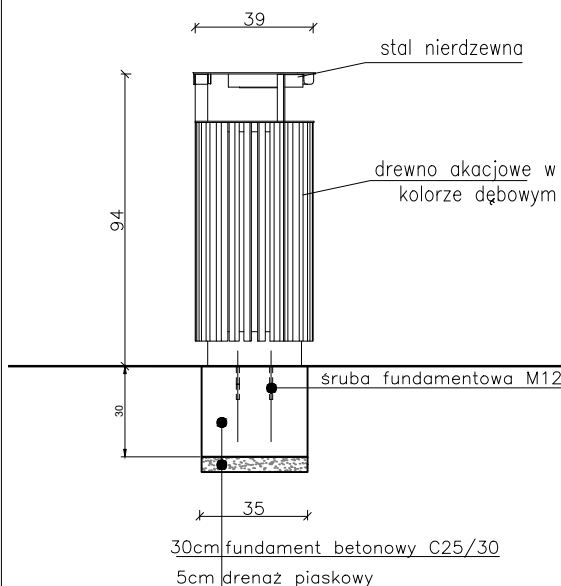


TRAP MONTAŻOWY  
WIDOK Z DOŁU



FUNDAMENTOWANIE KOSZA  
SKALA 1:20

WIDOK Z PRZODU



PROJEKTANT:



**GRIMA**  
ARCHITEKTURA I KRAJOBRAZ

**GRIMA ARCHITEKTURA I KRAJOBRAZ Sp z o.o.**  
ul. Ciołka 17 lok 415 01-445 Warszawa  
kom: 503-123-553  
e-mail: projekt@grima.com.pl,  
www.grima.com.pl

INWESTOR:

**BIBLIOTEKA PUBLICZNA IM. ZYGmunTA ŁAZARSKIEGO W DZIELNICY MOKOTÓW M. ST. WARSZAWY**

ADRES:

UL. TYNIECKA 40 I 40A, WARSZAWA

PROJEKT:

"BIBLIOTEKA Z OGRODEM ZAMIAST BETONU, OTWARTA W WEEKENDY, ROZKWITA NA TYNIECKIEJ - BEZPŁATNE KONCERTY, FILMY, NOWOŚCI WYDAWNICZE, WARSZTATY, KAWA, HAMAKI, ŹRÓDEŁKO WŚRÓD KWIATÓW"

Adres:

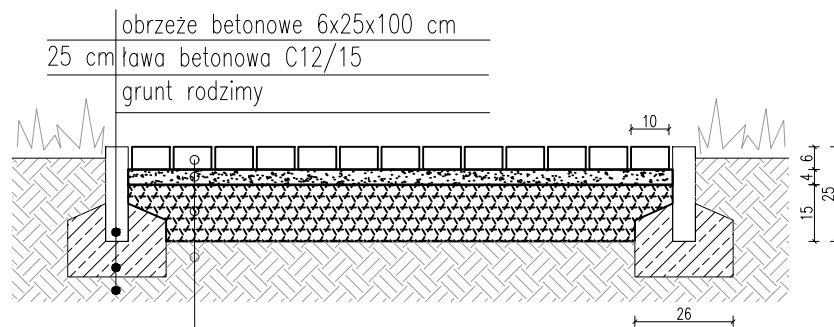
ul. Tyniecka 40a w Warszawie, nr dz. ewidencyjnych: nr dz. ew. 232, 233 obręb: 10297

TYTUŁ:

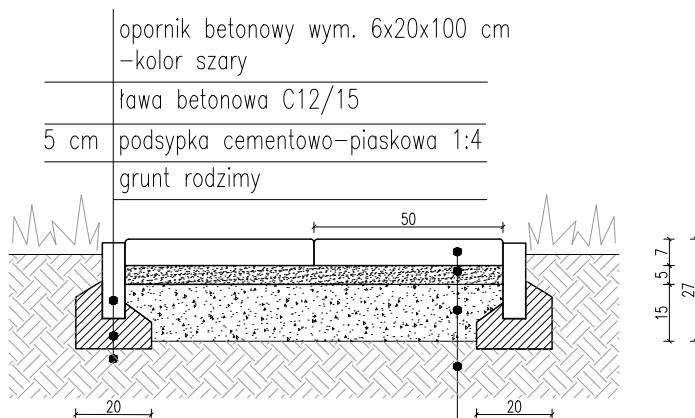
FUNDAMENTOWANIE MAŁEJ ARCHITEKTURY

	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO:		NR. UPRAWNIENI:	PODPIS:	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Andrzej Małek		St-502/84		
PROJEKTANT	inż. arch. kraj. Mariusz Naumienko		-		
PROJEKTANT	inż. arch. kraj. Marta Kobus		-		
FAZA:	NR PROJEKTU:	DATA:	SKALA:	NUMER RYSUNKU:	REWIZJA:
PBW	223/21	3/2021	1:25	R.6	0

WSZYSTKIE WYMIARY PODANE BEZ MIANA SA W CENTYMETRACH. NIE WOLNO ODMIERZAC ŻADNYCH WYMIARÓW Z TEGO RYSUNKU. OBOWIĄZKIEM WYKONAWCY ROBÓT JEST SPRAWDZIĆ WSZYSTKIE WYMIARY W NATURZE I PRZEKAZAĆ INFORMACJE O ZMIANACH W WYMIARACH DO BIURA ARCHITEKTONICZNEGO.  
PRAWA AUTORSKIE DO TEGO RYSUNKU PRZYSŁUGUJĄ GRIMA ARCHITEKTURA I KRAJOBRAZ. BEZ JEJ ZGODY RYSUNEK NIE MOŻE BYĆ WYKORZYSTYWANY LUB REPRODUKOWANY



6 cm betonowa kostka brukowa 20x10 cm  
4 cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4  
15 cm podbudowa z kruszywa naturalnego (pospółka)  
grunt rodzimy



7 cm płyta chodnikowa 50x50x7 cm – kolor szary i grafit  
5 cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4  
15 cm podbudowa z kruszywa naturalnego łamanego stabilizowanego mechanicznie 0–31.5mm  
grunt rodzimy

PROJEKTANT:



GRIMA ARCHITEKTURA I KRAJOBRAZ Sp z o.o.  
ul. Ciołka 17 lok 415 01-445 Warszawa  
kom: 503-123-553  
e-mail: projekt@grima.com.pl,  
www.grima.com.pl

INWESTOR:

BIBLIOTEKA PUBLICZNA IM. ZYGmunTA ŁAZARSKIEGO W DZIELNICY MOKOTÓW M. ST. WARSZAWY

ADRES:

UL. TYNIECKA 40 I 40A, WARSZAWA

PROJEKT:

„PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PRZY MULTIMEDIALNEJ BIBLIOTECIE DLA DZIECI I MŁODZIEŻY NR XXXI”  
nr dz. ew.: 232, 2331 obręb: 10297

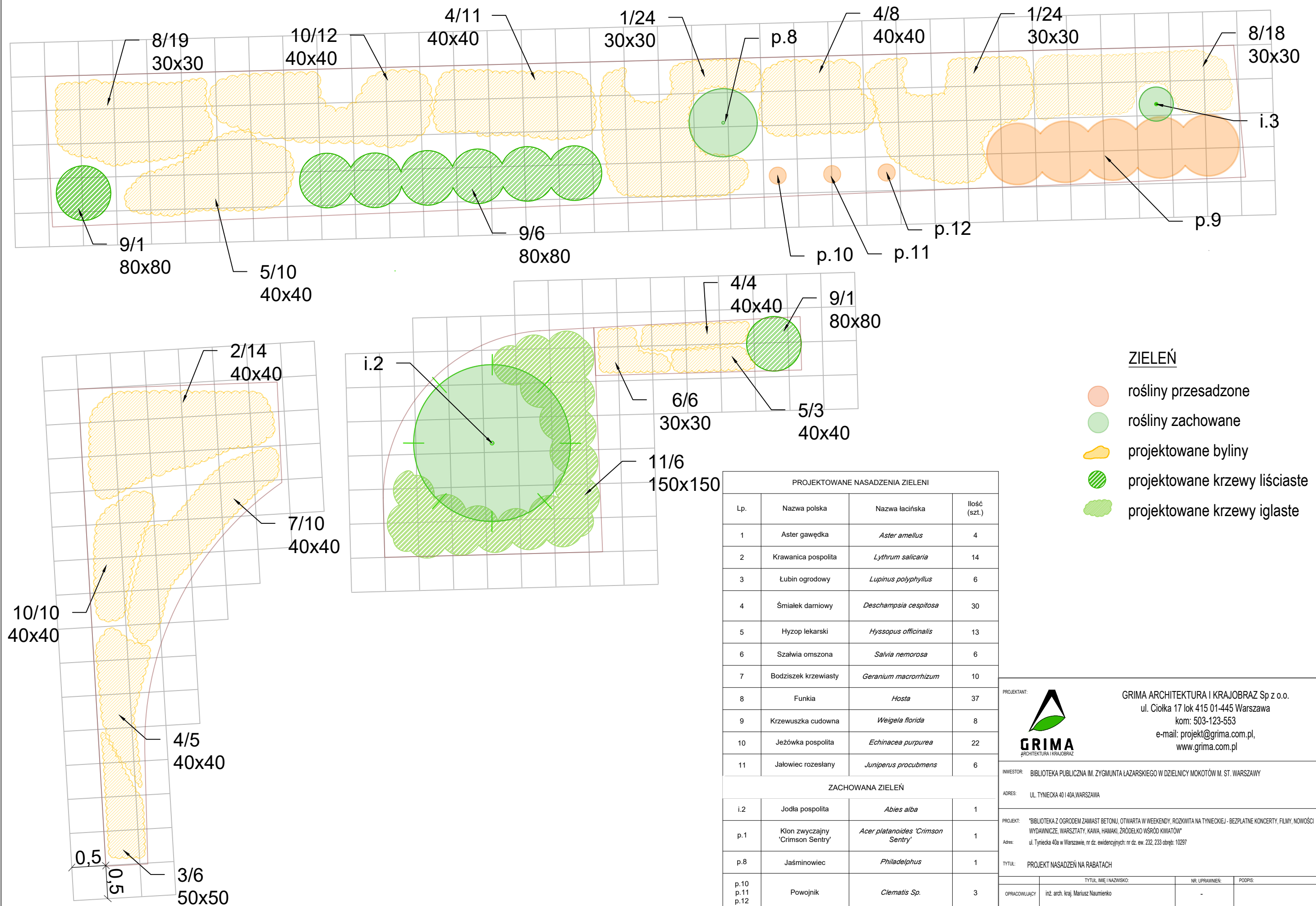
TYTUŁ:

PRZESZKOCZENIE NAWIERZCHNI

	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO:		NR. UPRAWNIENI:	PODPIS:	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Andrzej Małek		SI-502/84		
PROJEKTANT	inż. arch. kraj. Mariusz Naumienko		-		
PROJEKTANT	inż. arch. kraj. Marta Kobus		-		
FAZA:	NR PROJEKTU:	DATA:	SKALA:	NUMER RYSUNKU:	REWIZJA:
PBW	223/21	3/2021	1:20	R.7	0

WSZYSTKIE WYMIARY PODANE BEZ MIANA SĄ W CENTYMETRACH. NIE WOLNO ODMIERZAĆ ŻADNYCH WYMIARÓW Z TEGO RYSUNKU. OBOWIAZUJĄ WYKONAWCY ROBÓT. JEST SPRAWDZIĆ WSZYSTKIE WYMIARY W NATURZE I PRZEKAZAĆ INFORMACJE O ZMIANACH W WYMIARACH DO BIURA ARCHITEKTONICZNEGO.

PRAWA AUTORSKIE DO TEGO RYSUNKU PRZYSŁUGUJĄ GRIMA ARCHITEKTURA I KRAJOBRAZ. BEZ JEJ ZGODY RYSUNEK NIE MOŻE BYĆ WYKORZYSTYWANY LUB REPRODUKOWANY



ZIELEŃ

- rośliny przesadzone
- rośliny zachowane
- projektowane byliny
- projektowane krzewy liściaste
- projektowane krzewy iglaste

PROJEKTOWANE NASADZENIA ZIELEŃ			
Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ilość (szt.)
1	Aster gawędka	<i>Aster amellus</i>	4
2	Krawanica pospolita	<i>Lythrum salicaria</i>	14
3	Łubin ogrodowy	<i>Lupinus polyphyllus</i>	6
4	Śmialek darniowy	<i>Deschampsia cespitosa</i>	30
5	Hyzop lekarski	<i>Hyssopus officinalis</i>	13
6	Szałwia omszona	<i>Salvia nemorosa</i>	6
7	Bodziszek krzewiasty	<i>Geranium macrorrhizum</i>	10
8	Funkia	<i>Hosta</i>	37
9	Krzewuska cudowna	<i>Weigela florida</i>	8
10	Jeżówka pospolita	<i>Echinacea purpurea</i>	22
11	Jałowiec rozesłany	<i>Juniperus procumbens</i>	6

ZACHOWANA ZIELEŃ			
i.2	Jodła pospolita	<i>Abies alba</i>	1
p.1	Klon zwyczajny 'Crimson Sentry'	<i>Acer platanoides 'Crimson Sentry'</i>	1
p.8	Jaśminowiec	<i>Philadelphus</i>	1
p.10 p.11 p.12	Powojnik	<i>Clematis Sp.</i>	3
p.9	Pęcherznica kalinolistna	<i>Physocarpus opulifolius</i>	5
i.3	Młorząb dwuklapowy 'Mariken'	<i>Ginkgo biloba 'Mariken'</i>	1



**GRIMA**  
ARCHITEKTURA I KRAJOBRAZ

PROJEKTANT:  
GRIMA ARCHITEKTURA I KRAJOBRAZ Sp z o.o.  
ul. Ciołka 17 lok 415 01-445 Warszawa  
kom: 503-123-553  
e-mail: projekt@grima.com.pl,  
www.grima.com.pl

INWESTOR: BIBLIOTEKA PUBLICZNA IM. ZYGMUNTA ŁĄZARSKIEGO W DZIELNICY MOKOTÓW M. ST. WARSZAWY

ADRES: UL. TYNIECKA 40 I 40A, WARSZAWA

PROJEKT: "BIBLIOTEKA Z OGRODEM ZAMIAST BETONU, OTWARTA W WEEKENDY, ROZKWIATA NA TYNIECKIEJ - BEZPŁATNE KONCERTY, FILMY, NOWOŚCI WYDAWNICZE, WARSZTATY, KAWA, HAMAKI, ŹRÓDEŁKO WŚRÓD KWIATÓW"

Adres: ul. Tyniecka 40a w Warszawie, nr dz. ewidencyjnych: nr dz. ew. 232, 233 obręb: 10297

TYTUŁ: PROJEKT NASADZEŃ NA RABATACH

TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO:		NR. UPRAWNIENI:	PODPIS:		
OPRACOWUJĄCY		inż. arch. kraj. Mariusz Naumienko	-		
OPRACOWUJĄCY		inż. arch. kraj. Marta Kobus	-		
FAZA:	NR. PROJEKTU:	DATA:	SKALA:	NUMER RYSUNKU:	REWIZJA:
PBW	223/21	3/2021	1:50	R.8	0

WSZYSTKIE WYMIARY PODANE BEZ MIANA SĄ W CENTYMETRACH. NIE WOLNO ODMIERZAĆ ZADANYCH WYMIARÓW Z TEGO RYSUNKU. OBOWIĄZKIEM WYKONAWCY ROBÓT JEST SPRAWDZIĆ WSZYSTKIE WYMIARY W NATURZE I PRZEKAZAĆ INFORMACJE O ZMIANACH W WYMIARACH DO BIURA ARCHITEKTOWNICZEGO.  
PRAWA AUTORSKIE DO TEGO RYSUNKU PRZYSŁUGUJĄ GRIMA ARCHITEKTURA I KRAJOBRAZ. BEZ JEJ ZGODY RYSUNEK NIE MOŻE BYĆ WYKORZYSTYWANY LUB REPRODUKOWANY.