

Pracownia Projektowania Przestrzennego

05-502 Piaseczno, ul. Lechitów 3, tel. 22 757 53 18, 606 79 44 39, e-mail: pape@op.pl

Inwestycja:

Rewaloryzacja zabytkowego parku w zespole pałacowo-parkowym w Radzynie Podlaskim obejmująca: budowę alejek parkowych, fontanny, małej architektury parkowej, oświetlenia, monitoringu, przyłącza wod-kan, rozbiórki szaletu, ścieżek parkowych oraz zakładanie i pielęgnację zieleni, na części działki nr ewidencyjny 1660/7 obręb Radzyń Miasto w miejscowości Radzyń Podlaski.

PROJEKT UKSZTAŁTOWANIA TERENU I ROBÓT ZIEMNYCH PROJEKT WYKONAWCZY

Autor:

mgr inż.arch. Przemysław Gałach
upr. proj. GP 7342/29/44/91

opracował:

mgr inż. arch. kraj. Dorota Pape

luty 2025 r.

Zawartość

Opis

Obliczenia mas ziemnych

Rysunki

PW-01 Projekt ukształtowania terenu, skala 1:500

PW-02 Projekt ukształtowania terenu, przekroje, skala 1:100,

PW-03 Projekt ukształtowania terenu, przekroje, skala 1:100,

PW-04 Projekt ukształtowania terenu, przekroje, skala 1:100,

PW-05 Projekt ukształtowania terenu, przekroje, skala 1:100,

PW-06 Projekt ukształtowania terenu, przekroje, skala 1:100,

Opis

Obliczenia mas ziemnych

Ze względu na występujące lokalnie obniżenia terenu mogą wystąpić różnice między obliczeniami, a stanem rzeczywistym.

AA'/ elewacja pałacu

Odległość 6,2 m

Wykopy

$$(4,09 \times 6,2) \div 2 = 12,68 \text{ m}^3$$

AA'/BB'

Odległość 6,1 m

Wykopy

$$6,1 \div 3 \times (19,1 + \sqrt{19,1 \times 0} + 0) = 38,84 \text{ m}^3$$

BB'/CC'

Odległość 4,6 m

Nasypy

$$4,6 \div 3 \times (11,56 + \sqrt{11,56 \times 0} + 0) = 17,73 \text{ m}^3$$

CC'/DD'

Odległość 24,7 m

Nasypy

$$24,7 \div 3 \times (4,55 + \sqrt{4,55 \times 11,56} + 11,56) = 24,7 \div 3 \times 31,58 = 260 \text{ m}^3$$

Wykopy

$$24,7 \div 3 \times (1,54 + \sqrt{1,54 \times 0} + 0) = 12,68 \text{ m}^3$$

$$24,7 \div 3 \times (3,35 + \sqrt{3,35 \times 0} + 0) = 27,58 \text{ m}^3$$

DD'/EE'

Odległość 23,3 m

Nasypy

$$23,3 \div 3 \times (4,55 + \sqrt{4,55 \times 14,48} + 14,48) = 23,3 \div 3 \times 27,15 = 210,87 \text{ m}^3$$

Wykopy

objętość ziemi do usunięcia przy toalecie od strony parteru $18,68 + 11,64 = 30,32 \text{ m}^3$

$$23,3 \div 3 \times (4,86 + \sqrt{4,86 \times 1,73} + 1,73) = 73,7 \text{ m}^3$$

EE'/FF'

Odległość 10 m

Nasypy

$$10 \div 3 \times (14,48 + \sqrt{14,48 \times 14,27} + 14,27) = 143,73 \text{ m}^3$$

Wykopy

$$10 \div 3 \times (1,73 + \sqrt{1,73 \times 3,35} + 3,35) = 24,97 \text{ m}^3$$

FF'/GG'

Odległość 2,9 m

Nasypy

$$2,9 \div 3 \times (14,27 + \sqrt{1,08 \times 14,27} + 1,08) = 18,6 \text{ m}^3$$

Wykopy

$$2,9 \div 3 \times (3,35 + \sqrt{3,35 \times 0} + 0) = 3,23 \text{ m}^3$$

GG'/HH'

Odległość 8,1 m

Nasypy

$$1,08 \times 8,1 = 8,75 \text{ m}^3$$

HH'/II'

Odległość 2,9 m

Nasypy

$$2,9/3 \times (4,78 + V4,78 \times 1,08 + 1,08) = 7,86 \text{ m}^3$$

Wykopy

$$2,9/3 \times (3,07 + V3,07 \times 0 + 0) = 2,97 \text{ m}^3$$

II'/JJ'

Odległość 9,2 m

Nasypy

$$9,2/3 \times (4,78 + V3,39 \times 4,78 + 3,39) = 37,41 \text{ m}^3$$

Wykopy

$$9,2/3 \times (3,07 + V3,07 \times 14,55 + 14,55) = 74,52 \text{ m}^3$$

JJ'/KK'

Odległość 24,4 m

Nasypy

$$24,4/3 \times (3,39 + V3,39 \times 9,54 + 9,54) = 151,44 \text{ m}^3$$

Wykopy

$$24,4/3 \times (14,55 + V14,55 \times 22,88 + 22,88) = 452,86 \text{ m}^3$$

KK'/LL'

Odległość 5,4 m

Nasypy

$$5,4/3 \times (9,54 + V9,54 \times 11,80 + 11,80) = 54,8 \text{ m}^3$$

Wykopy

$$5,4/3 \times (22,88 + V22,88 \times 0 + 0) = 41,18 \text{ m}^3$$

LL'/ŁŁ'

Odległość 19 m

Nasypy

$$19/3 \times (12,82 + V12,82 \times 11,8 + 11,8) = 233,83 \text{ m}^3$$

Suma wykopów

$$50,72 + 38,84 + 12,68 + 27,58 + 30,32 + 73,7 + 24,97 + 3,23 + 2,97 + 74,52 + 452,86 + 41,18 = 833,57 \text{ m}^3$$

Suma nasypów

$$17,73 + 260 + 210,87 + 143,73 + 18,6 + 8,75 + 7,86 + 37,41 + 151,44 + 54,8 + 233,83 = 1145,02 \text{ m}^3$$

Ziemia do zasypywania wykopu po usunięciu toalety – ok. 160 m³

Różnica

$$1305,02 - 833,57 = 471,45 \text{ m}^3$$

Brakująca objętość ziemi należy pozyskać z wykopów pod nawierzchnię.

Autor:

mgr inż.arch. Przemysław Gałach
upr. proj. GP 7342/29/44/91
opracował:

mgr inż. arch. kraj. Dorota Pape