

**Nyíregyháza, Rókabokori út kiépítése**  
**Á-1-0/1 vízgyűjtő területe**

<b>Lefolyási tényező számítása</b> Felület fajtája	lefolyási tényezője	nagysága
	$\psi$	ha
Tetőfelület telken belül	0,90	
Aszfalt útburkolat	0,90	<b>0,089</b>
Térkő burkolat	0,80	
Járdaburkolat (közterület+telken belüli)	0,40	
Útpadka	0,60	<b>0,036</b>
Burkolatlan földterület	0,15	<b>0,119</b>
Makadám burkolat	0,50	
Zúzottkő burkolat	0,30	
Gyephézagos burkolat	0,20	
Park kert gyalogutakkal együtt	0,20	
Burkolatlan földterület	0,15	
Sportpályák	0,15	
Erdő rét	0,05	
<b>Összesen:</b>		<b>0,244</b>

Átlagos lefolyási tényező:

0,49

Terepesés ( 0-2% , 2-5 % , > 5% )

**3** %

Lefolyási tényezőt korrigáló érték:

**1,05**

**Korrigált lefolyási tényező:**

**0,5148**

**Lefolyási idő a terepen**

**3,8 min**

Manning tényező

0,25 kőburkolat

Átlagos lejtési hossz

5 m

Átlagos esés

0,030 m/m

**Lejtési idő nyíltárokban vagy csőben**

**13,2 min**

Átlagos lejtési hossz

238 m

Vízmozgás átlagos sebessége

0,30 m/s

**Csapadék intenzitás számítása:**

Mértékadó csapadék

Gyakorisága ( 10 ; 4 ; 2 ; 1 ; 0,5 év )

**4** év

Mértékadó intenzitás  $I=a/t^n$

a =

270

Mértékadó időtartam

**10 perc**

n =

0,72

Számított időtartam t

**17,0** perc

**Számított intenzitás: ( I )**

**184,21** l/s/ha

**Elvezetendő csapadék hozam:**

**23,13** l/s

0,023 m<sup>3</sup>/s

Mértékadó csapadékterhelés:

34,1 mm/óra

Csapadék mennyisége a zápor alatt:

23,604 m<sup>3</sup>/t

**Nyíregyháza, Rókabokori út kiépítése**  
**Á-1-0/1 Homok és hordalékfogó méretezése**

**Méretezés ülepitésre**

Hordalékfogót terhelő csapadékmennyiség:	23,13 l/s 0,02313 m3/s
--	---------------------------

<b>Csapadékkal egyidejű egyéb terhelés</b>	<b>0</b> l/s.
<b>Műtárgy hasznos mélysége:</b>	<b>0,5</b> m
<b>Ülepítő tér hasznos hossza:</b>	<b>8</b> m
<b>Ülepítő tér hasznos szélessége:</b>	<b>0,5</b> m
<b>Biztonsági tényező:</b>	<b>1</b>
Mértrékadó terhelés:	23,13239319 l/s.
Ülepedés ideje:	1,24 perc
Átáramlási felület:	0,25 m <sup>2</sup>
Átáramlási sebesség:	0,093 m/s
Átjutási idő:	1,44 perc

A műtárgy mérete: **MEGFELELŐ** ülepitésre

**Nyíregyháza, Rókabokori út kiépítése**  
**Á-1-0/2 vízgyűjtő területe**

<b>Lefolyási tényező számítása</b> Felület fajtája	lefolyási tényezője	nagysága
	$\psi$	ha
Tetőfelület telken belül	0,90	
Aszfalt útburkolat	0,90	<b>0,164</b>
Térkő burkolat	0,80	
Járdaburkolat (közterület+telken belüli)	0,40	
Útpadka	0,60	<b>0,066</b>
Burkolatlan földterület	0,15	<b>0,219</b>
Makadám burkolat	0,50	
Zúzottkő burkolat	0,30	
Gyephézagos burkolat	0,20	
Park kert gyalogutakkal együtt	0,20	
Burkolatlan földterület	0,15	
Sportpályák	0,15	
Erdő rét	0,05	
<b>Összesen:</b>		<b>0,448</b>

Átlagos lefolyási tényező:

0,49

Terepesés ( 0-2% , 2-5 % , > 5% )

**3** %

Lefolyási tényezőt korrigáló érték:

**1,05**

**Korrigált lefolyási tényező:**

**0,5148**

**Lefolyási idő a terepen**

**3,8 min**

Manning tényező

0,25 kőburkolat

Átlagos lejtési hossz

5 m

Átlagos esés

0,030 m/m

**Lejtési idő nyíltárokban vagy csőben**

**24,3 min**

Átlagos lejtési hossz

437 m

Vízmozgás átlagos sebessége

0,30 m/s

**Csapadék intenzitás számítása:**

Mértékadó csapadék

Gyakorisága ( 10 ; 4 ; 2 ; 1 ; 0,5 év )

**4** év

Mértékadó intenzitás  $I=a/t^n$

a =

270

Mértékadó időtartam

**10 perc**

n =

0,72

Számított időtartam t

**28,1** perc

**Számított intenzitás: ( I )**

**128,44** l/s/ha

**Elvezetendő csapadék hozam:**

**29,62** l/s

0,030 m<sup>3</sup>/s

Mértékadó csapadékterhelés:

23,8 mm/óra

Csapadék mennyisége a zápor alatt:

49,865 m<sup>3</sup>/t

**Nyíregyháza, Rókabokori út kiépítése**  
**Á-1-0/2 Homok és hordalékfogó méretezése**

**Méretezés ülepítésre**

Hordalékfogót terhelő csapadékmennyiség:	29,62 l/s 0,02962 m3/s
--	---------------------------

<b>Csapadékkal egyidejű egyéb terhelés</b>	<b>0</b> l/s.
<b>Műtárgy hasznos mélysége:</b>	<b>0,5</b> m
<b>Ülepítő tér hasznos hossza:</b>	<b>10</b> m
<b>Ülepítő tér hasznos szélessége:</b>	<b>0,5</b> m
<b>Biztonsági tényező:</b>	<b>1</b>
Mértrékadó terhelés:	29,61575898 l/s.
Ülepedés ideje:	1,24 perc
Átáramlási felület:	0,25 m <sup>2</sup>
Átáramlási sebesség:	0,118 m/s
Átjutási idő:	1,41 perc

A műtárgy mérete: **MEGFELELŐ** ülepítésre

**Nyíregyháza, Rókabokori út kiépítése**  
**Á-1-0/3 vízgyűjtő területe**

<b>Lefolyási tényező számítása</b> Felület fajtája	lefolyási tényezője	nagysága
	$\psi$	ha
Tetőfelület telken belül	0,90	
Aszfalt útburkolat	0,90	<b>0,174</b>
Térkő burkolat	0,80	
Járdaburkolat (közterület+telken belüli)	0,40	
Útpadka	0,60	<b>0,070</b>
Burkolatlan földterület	0,15	<b>0,233</b>
Makadám burkolat	0,50	
Zúzottkő burkolat	0,30	
Gyephézagos burkolat	0,20	
Park kert gyalogutakkal együtt	0,20	
Burkolatlan földterület	0,15	
Sportpályák	0,15	
Erdő rét	0,05	
<b>Összesen:</b>		<b>0,477</b>

Átlagos lefolyási tényező:

0,49

Terepesés ( 0-2% , 2-5 % , > 5% )

**3** %

Lefolyási tényezőt korrigáló érték:

**1,05**

**Korrigált lefolyási tényező:**

**0,5148**

**Lefolyási idő a terepen**

**3,8 min**

Manning tényező

0,25 kőburkolat

Átlagos lejtési hossz

5 m

Átlagos esés

0,030 m/m

**Lejtési idő nyíltárokban vagy csőben**

**25,8 min**

Átlagos lejtési hossz

465 m

Vízmozgás átlagos sebessége

0,30 m/s

**Csapadék intenzitás számítása:**

Mértékadó csapadék

Gyakorisága ( 10 ; 4 ; 2 ; 1 ; 0,5 év )

**4** év

Mértékadó intenzitás  $I=a/t^n$

a =

270

Mértékadó időtartam

**10 perc**

n =

0,72

Számított időtartam t

**29,6** perc

**Számított intenzitás: ( I )**

**123,55** l/s/ha

**Elvezetendő csapadék hozam:**

**30,31** l/s

0,030 m<sup>3</sup>/s

Mértékadó csapadékterhelés:

22,9 mm/óra

Csapadék mennyisége a zápor alatt:

53,868 m<sup>3</sup>/t

**Nyíregyháza, Rókabokori út kiépítése**  
**Á-1-0/3 Homok és hordalékfogó méretezése**

**Méretezés ülepitésre**

Hordalékfogót terhelő csapadékmennyiség:	30,31 l/s 0,03031 m <sup>3</sup> /s
--	--

<b>Csapadékkal egyidejű egyéb terhelés</b>	<b>0</b> l/s.
<b>Műtárgy hasznos mélysége:</b>	<b>0,5</b> m
<b>Ülepítő tér hasznos hossza:</b>	<b>10</b> m
<b>Ülepítő tér hasznos szélessége:</b>	<b>0,5</b> m
<b>Biztonsági tényező:</b>	<b>1</b>
Mértrékadó terhelés:	30,31268995 l/s.
Ülepedés ideje:	1,24 perc
Átáramlási felület:	0,25 m <sup>2</sup>
Átáramlási sebesség:	0,121 m/s
Átjutási idő:	1,37 perc

A műtárgy mérete: **MEGFELELŐ** ülepitésre

**Nyíregyháza, Rókabokori út kiépítése**  
**Á-1-0/4 vízgyűjtő területe**

<b>Lefolyási tényező számítása</b> Felület fajtája	lefolyasi tényezője	nagysága
	$\psi$	ha
Tetőfelület telken belül	0,90	
Aszfalt útburkolat	0,90	<b>1,394</b>
Térkő burkolat	0,80	
Járdaburkolat (közterület+telken belüli)	0,40	
Útpadka	0,60	<b>0,095</b>
Burkolatlan földterület	0,15	<b>0,318</b>
Makadám burkolat	0,50	
Zúzottkő burkolat	0,30	
Gyephézagos burkolat	0,20	
Park kert gyalogutakkal együtt	0,20	
Burkolatlan földterület	0,15	
Sportpályák	0,15	
Erdő rét	0,05	
<b>Összesen:</b>		<b>1,807</b>

Átlagos lefolyasi tényező: 0,75

Terepesés ( 0-2% , 2-5 % , > 5% )

3 %

Lefolyási tényezőt korrigáló érték:

1,05

**Korrigált lefolyasi tényező:**

**0,7898**

**Lefolyási idő a terepen**

**3,8 min**

Manning tényező

0,25 kőburkolat

Átlagos lejutási hossz

5 m

Átlagos esés

0,030 m/m

**Lejutási idő nyíltárokban vagy csőben**

**120,9 min**

Átlagos lejutási hossz

2176 m

Vízmozgás átlagos sebessége

0,30 m/s

**Csapadék intenzitás számítása:**

Mértékadó csapadék

Gyakorisága ( 10 ; 4 ; 2 ; 1 ; 0,5 év )

4 év

Mértékadó intenzitás  $I=a/t^n$

a =

270

Mértékadó időtartam

10 perc

n =

0,72

Számított időtartam t

124,7 perc

**Számított intenzitás: ( I )**

**43,89 l/s/ha**

**Elvezetendő csapadék hozam:**

**62,64 l/s**

0,063 m<sup>3</sup>/s

Mértékadó csapadékterhelés:

12,5 mm/óra

Csapadék mennyisége a zápor alatt:

468,564 m<sup>3</sup>/t

**Nyíregyháza, Rókabokori út kiépítése**  
**Á-1-0/4 Homok és hordalékfogó méretezése**

**Méretezés ülepitésre**

Hordalékfogót terhelő csapadékmennyiség:	62,64 l/s 0,06264 m <sup>3</sup> /s
--	--

<b>Csapadékkal egyidejű egyéb terhelés</b>	<b>0</b> l/s.
<b>Műtárgy hasznos mélysége:</b>	<b>0,5</b> m
<b>Ülepítő tér hasznos hossza:</b>	<b>20</b> m
<b>Ülepítő tér hasznos szélessége:</b>	<b>0,5</b> m
<b>Biztonsági tényező:</b>	<b>1</b>
Mértrékadó terhelés:	62,63893286 l/s.
Ülepedés ideje:	1,24 perc
Átáramlási felület:	0,25 m <sup>2</sup>
Átáramlási sebesség:	0,251 m/s
Átjutási idő:	1,33 perc

A műtárgy mérete: **MEGFELELŐ** ülepitésre



**Nyíregyháza, Rókabokori út kiépítése**  
**Á-1-0/5 szikkasztó árokrendszer vízgyűjtő területe**

Lefolyási tényező számítása Felület fajtája	lefolyási tényezője	nagysága
	$\psi$	ha
Terőfelület telken belül	0,90	
Aszfalt útburkolat	0,90	<b>0,221</b>
Útpadka	0,60	<b>0,089</b>
Park ker gyalogutakkal együtt	0,20	
Burkolatlan földterület	0,15	<b>0,295</b>
Sportpályák	0,15	
Erdő rét	0,05	
<b>Összesen:</b>		<b>0,605</b>

Átlagos lefolyási tényező: 0,49

Terepesés ( 0-2% , 2-5 % , > 5% )

%

Lefolyási tényezőt korrigáló érték:

1,05

**Korrigált lefolyási tényező: 0,5148**

**Lefolyási idő a terepen**

**5,0 min**

Manning tényező

0,35 ritka beépítettség

Átlagos lejutási hossz

5 m

Átlagos esés

0,030 m/m

**Lejutási idő nyíltárokban (csőben)**

**32,8 min**

Átlagos lejutási hossz

590 m

Vízmozgás átlagos sebessége

0,30 m/s

**Csapadék intenzitás számítása:**

Mértékadó csapadék

Gyakorisága ( 10 ; 4 ; 2 ; 1 ; 0,5 év )

év

Időtartama ( 10;15;20;30

;40;60;70;80;100;120;150;180 perc ) t

perc

**Számított intenzitás: ( I )**

**103,60 l/s/ha**

**Elvezetendő csapadék hozam:**

**32,25 l/s**

0,032 m<sup>3</sup>/s

Mértékadó csapadékterhelés:

0,5 mm/t

Csapadék mennyisége a zápor alatt:

73,19 m<sup>3</sup>/t

Szikkasztási Próba eredménye

iszapos homok

k=  m/sec  mm/sec

Szükséges szikkasztó felület A csapadék idejére (tározás nélkül)

774,0 m<sup>2</sup>

Rézsű hajlás 1:

Fenék szélesség

m

Árok mélység

m

Szikkasztó árok hossza

m

Szikkasztó felület

2,20 m<sup>2</sup>/m

1035,3 m<sup>2</sup>

Szikkasztó árok térfogata

0,58 m<sup>3</sup>/m

270,25 m<sup>3</sup>

Rendelkezésre álló árok szikkasztó képessége

43,1 l/sec

Szikkasztó árok terhelése:

73,19 m<sup>3</sup>/10 perc

Kialakuló vízmélysége zápor után:

15,80 cm

Árok szikkasztó kapacitása:

25,88 m<sup>3</sup>/10 perc

További szikkadásig tározandó

47,31 m<sup>3</sup>

Mértékadó tározó térfogat

270,25 m<sup>3</sup>

Szikkadási idő:

18,28 perc

**Az árok szikkasztására:**

**MEGFELELŐ**

**Nyíregyháza, Rókabokori út kiépítése**  
**Á-2-0/1 vízgyűjtő területe**

<b>Lefolyási tényező számítása</b> Felület fajtája	lefolyási tényezője	nagysága
	$\psi$	ha
Tetőfelület telken belül	0,90	
Aszfalt útburkolat	0,90	<b>0,089</b>
Térkő burkolat	0,80	
Járdaburkolat (közterület+telken belüli)	0,40	
Útpadka	0,60	<b>0,036</b>
Burkolatlan földterület	0,15	<b>0,119</b>
Makadám burkolat	0,50	
Zúzottkő burkolat	0,30	
Gyephézagos burkolat	0,20	
Park kert gyalogutakkal együtt	0,20	
Burkolatlan földterület	0,15	
Sportpályák	0,15	
Erdő rét	0,05	
<b>Összesen:</b>		<b>0,244</b>

Átlagos lefolyási tényező:

0,49

Terepesés ( 0-2% , 2-5 % , > 5% )

**3** %

Lefolyási tényezőt korrigáló érték:

**1,05**

**Korrigált lefolyási tényező:**

**0,5148**

**Lefolyási idő a terepen**

**3,8 min**

Manning tényező

0,25 kőburkolat

Átlagos lejtési hossz

5 m

Átlagos esés

0,030 m/m

**Lejtési idő nyíltárokban vagy csőben**

**13,2 min**

Átlagos lejtési hossz

238 m

Vízmozgás átlagos sebessége

0,30 m/s

**Csapadék intenzitás számítása:**

Mértékadó csapadék

Gyakorisága ( 10 ; 4 ; 2 ; 1 ; 0,5 év )

**4** év

Mértékadó intenzitás  $I=a/t^n$

a =

270

Mértékadó időtartam

**10 perc**

n =

0,72

Számított időtartam t

**17,0** perc

**Számított intenzitás: ( I )**

**184,21** l/s/ha

**Elvezetendő csapadék hozam:**

**23,13** l/s

0,023 m<sup>3</sup>/s

Mértékadó csapadékterhelés:

34,1 mm/óra

Csapadék mennyisége a zápor alatt:

23,604 m<sup>3</sup>/t

**Nyíregyháza, Rókabokori út kiépítése**  
**Á-2-0/1 Homok és hordalékfogó méretezése**

**Méretezés ülepitésre**

Hordalékfogót terhelő csapadékmennyiség:	23,13 l/s 0,02313 m3/s
--	---------------------------

<b>Csapadékkal egyidejű egyéb terhelés</b>	<b>0</b> l/s.
<b>Műtárgy hasznos mélysége:</b>	<b>0,5</b> m
<b>Ülepítő tér hasznos hossza:</b>	<b>8</b> m
<b>Ülepítő tér hasznos szélessége:</b>	<b>0,5</b> m
<b>Biztonsági tényező:</b>	<b>1</b>
Mértrékadó terhelés:	23,13239319 l/s.
Ülepedés ideje:	1,24 perc
Átáramlási felület:	0,25 m <sup>2</sup>
Átáramlási sebesség:	0,093 m/s
Átjutási idő:	1,44 perc

A műtárgy mérete: **MEGFELELŐ** ülepitésre

**Nyíregyháza, Rókabokori út kiépítése**  
**Á-2-0/2 vízgyűjtő területe**

<b>Lefolyási tényező számítása</b> Felület fajtája	lefolyási tényezője	nagysága
	$\psi$	ha
Tetőfelület telken belül	0,90	
Aszfalt útburkolat	0,90	<b>0,164</b>
Térkő burkolat	0,80	
Járdaburkolat (közterület+telken belüli)	0,40	
Útpadka	0,60	<b>0,066</b>
Burkolatlan földterület	0,15	<b>0,219</b>
Makadám burkolat	0,50	
Zúzottkő burkolat	0,30	
Gyephézagos burkolat	0,20	
Park kert gyalogutakkal együtt	0,20	
Burkolatlan földterület	0,15	
Sportpályák	0,15	
Erdő rét	0,05	
<b>Összesen:</b>		<b>0,448</b>

Átlagos lefolyási tényező:

0,49

Terepesés ( 0-2% , 2-5 % , > 5% )

**3** %

Lefolyási tényezőt korrigáló érték:

**1,05**

**Korrigált lefolyási tényező:**

**0,5148**

**Lefolyási idő a terepen**

**3,8 min**

Manning tényező

0,25 kőburkolat

Átlagos lejtési hossz

5 m

Átlagos esés

0,030 m/m

**Lejtési idő nyíltárokban vagy csőben**

**24,3 min**

Átlagos lejtési hossz

437 m

Vízmozgás átlagos sebessége

0,30 m/s

**Csapadék intenzitás számítása:**

Mértékadó csapadék

Gyakorisága ( 10 ; 4 ; 2 ; 1 ; 0,5 év )

**4** év

Mértékadó intenzitás  $I=a/t^n$

a =

270

Mértékadó időtartam

**10 perc**

n =

0,72

Számított időtartam t

**28,1** perc

**Számított intenzitás: ( I )**

**128,44** l/s/ha

**Elvezetendő csapadék hozam:**

**29,62** l/s

0,030 m<sup>3</sup>/s

Mértékadó csapadékterhelés:

23,8 mm/óra

Csapadék mennyisége a zápor alatt:

49,865 m<sup>3</sup>/t

**Nyíregyháza, Rókabokori út kiépítése**  
**Á-2-0/2 Homok és hordalékfogó méretezése**

**Méretezés ülepitésre**

Hordalékfogót terhelő csapadékmennyiség:	29,62 l/s 0,02962 m <sup>3</sup> /s
--	--

<b>Csapadékkal egyidejű egyéb terhelés</b>	<b>0</b> l/s.
<b>Műtárgy hasznos mélysége:</b>	<b>0,5</b> m
<b>Ülepítő tér hasznos hossza:</b>	<b>10</b> m
<b>Ülepítő tér hasznos szélessége:</b>	<b>0,5</b> m
<b>Biztonsági tényező:</b>	<b>1</b>
Mértrékadó terhelés:	29,61575898 l/s.
Ülepedés ideje:	1,24 perc
Átáramlási felület:	0,25 m <sup>2</sup>
Átáramlási sebesség:	0,118 m/s
Átjutási idő:	1,41 perc

A műtárgy mérete: **MEGFELELŐ** ülepitésre

**Nyíregyháza, Rókabokori út kiépítése**  
**Á-2-0/3 vízgyűjtő területe**

<b>Lefolyási tényező számítása</b> Felület fajtája	lefolyási tényezője	nagysága
	$\psi$	ha
Tetőfelület telken belül	0,90	
Aszfalt útburkolat	0,90	<b>0,174</b>
Térkő burkolat	0,80	
Járdaburkolat (közterület+telken belüli)	0,40	
Útpadka	0,60	<b>0,070</b>
Burkolatlan földterület	0,15	<b>0,233</b>
Makadám burkolat	0,50	
Zúzottkő burkolat	0,30	
Gyephézagos burkolat	0,20	
Park kert gyalogutakkal együtt	0,20	
Burkolatlan földterület	0,15	
Sportpályák	0,15	
Erdő rét	0,05	
<b>Összesen:</b>		<b>0,477</b>

Átlagos lefolyási tényező:

0,49

Terepesés ( 0-2% , 2-5 % , > 5% )

**3** %

Lefolyási tényezőt korrigáló érték:

**1,05**

**Korrigált lefolyási tényező:**

**0,5148**

**Lefolyási idő a terepen**

**3,8 min**

Manning tényező

0,25 kőburkolat

Átlagos lejtési hossz

5 m

Átlagos esés

0,030 m/m

**Lejtési idő nyíltárokban vagy csőben**

**25,8 min**

Átlagos lejtési hossz

465 m

Vízmozgás átlagos sebessége

0,30 m/s

**Csapadék intenzitás számítása:**

Mértékadó csapadék

Gyakorisága ( 10 ; 4 ; 2 ; 1 ; 0,5 év )

**4** év

Mértékadó intenzitás  $I=a/t^n$

a =

270

Mértékadó időtartam

**10 perc**

n =

0,72

Számított időtartam t

**29,6** perc

**Számított intenzitás: ( I )**

**123,55** l/s/ha

**Elvezetendő csapadék hozam:**

**30,31** l/s

0,030 m<sup>3</sup>/s

Mértékadó csapadékterhelés:

22,9 mm/óra

Csapadék mennyisége a zápor alatt:

53,868 m<sup>3</sup>/t

**Nyíregyháza, Rókabokori út kiépítése**  
**Á-2-0/3 Homok és hordalékfogó méretezése**

**Méretezés ülepitésre**

Hordalékfogót terhelő csapadékmennyiség:	30,31 l/s 0,03031 m <sup>3</sup> /s
--	--

<b>Csapadékkal egyidejű egyéb terhelés</b>	<b>0</b> l/s.
<b>Műtárgy hasznos mélysége:</b>	<b>0,5</b> m
<b>Ülepítő tér hasznos hossza:</b>	<b>10</b> m
<b>Ülepítő tér hasznos szélessége:</b>	<b>0,5</b> m
<b>Biztonsági tényező:</b>	<b>1</b>
Mértrékadó terhelés:	30,31268995 l/s.
Ülepedés ideje:	1,24 perc
Átáramlási felület:	0,25 m <sup>2</sup>
Átáramlási sebesség:	0,121 m/s
Átjutási idő:	1,37 perc

A műtárgy mérete: **MEGFELELŐ** ülepitésre

**Nyíregyháza, Rókabokori út kiépítése**  
**Á-2-0/4 vízgyűjtő területe**

<b>Lefolyási tényező számítása</b>	lefolyasi tényezője	nagysága	
Felület fajtája			
	$\psi$	ha	
Tetőfelület telken belül	0,90		0,000
Aszfalt útburkolat	0,90	<b>0,239</b>	0,215
Térkő burkolat	0,80		0,000
Járdaburkolat (közterület+telken belüli)	0,40		0,000
Útpadka	0,60	<b>0,095</b>	0,057
Burkolatlan földterület	0,15	<b>0,318</b>	0,048
Makadám burkolat	0,50		0,000
Zúzottkő burkolat	0,30		0,000
Gyepfézagos burkolat	0,20		0,000
Park kert gyalogutakkal együtt	0,20		0,000
Burkolatlan földterület	0,15		0,000
Sportpályák	0,15		0,000
Erdő rét	0,05		0,000
<b>Összesen:</b>		<b>0,652</b>	0,320
Átlagos lefolyasi tényező:	0,49		
Terepesés ( 0-2% , 2-5 % , > 5% )	<b>3</b> %		0
Lefolyási tényezőt korrigáló érték:	1,05		1,05
			0

**Korrigált lefolyasi tényező: 0,5148**

**Lefolyási idő a terepen**

**3,8 min**

Manning tényező

0,25 kőburkolat

Átlagos lejutási hossz

5 m

Átlagos esés

0,030 m/m

**Lejutási idő nyíltárokban vagy csőben**

**35,3 min**

Átlagos lejutási hossz

636 m

Vízmozgás átlagos sebessége

0,30 m/s

**Csapadék intenzitás számítása:**

Mértékadó csapadék

Gyakorisága ( 10 ; 4 ; 2 ; 1 ; 0,5 év )

**4** év

Mértékadó intenzitás  $I=a/t^n$

a =

270

Mértékadó időtartam

10 perc

n =

Számított időtartam t

**39,1** perc

**Számított intenzitás: ( I )**

**101,12** l/s/ha

**Elvezetendő csapadék hozam:**

**33,93** l/s

0,034

Mértékadó csapadékterhelés:

18,7

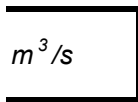
Csapadék mennyisége a zápor alatt:

79,646





**0,72**



*mm/óra*  
*m³/t*

**Nyíregyháza, Rókabokori út kiépítése**  
**Á-2-0/4 Homok és hordalékfogó méretezése**

**Méretezés ülepitésre**

Hordalékfogót terhelő csapadékmennyiség:	33,93 l/s 0,03393 m3/s
--	---------------------------

<b>Csapadékkal egyidejű egyéb terhelés</b>	<b>0</b> l/s.
<b>Műtárgy hasznos mélysége:</b>	<b>0,5</b> m
<b>Ülepítő tér hasznos hossza:</b>	<b>12</b> m
<b>Ülepítő tér hasznos szélessége:</b>	<b>0,5</b> m
<b>Biztonsági tényező:</b>	<b>1</b>
Mértrékadó terhelés:	33,93414963 l/s.
Ülepedés ideje:	1,24 perc
Átáramlási felület:	0,25 m <sup>2</sup>
Átáramlási sebesség:	0,136 m/s
Átjutási idő:	1,47 perc

A műtárgy mérete: **MEGFELELŐ** ülepitésre

**Nyíregyháza, Rókabokori út kiépítése**  
**Á-2-0/5 szikkasztó árokrendszer vízgyűjtő területe**

<b>Lefolyási tényező számítása</b> <i>Felület fajtája</i>	<i>lefolyási tényezője</i>	<i>nagysága</i>
	$\psi$	<i>ha</i>
Terőfelület telken belül	0,90	
Aszfalt útburkolat	0,90	<b>0,221</b>
Útpadka	0,60	<b>0,089</b>
Park ker gyalogutakkal együtt	0,20	
Burkolatlan földterület	0,15	<b>0,295</b>
Sportpályák	0,15	
Erdő rét	0,05	
<b>Összesen:</b>		<b>0,605</b>

Átlagos lefolyási tényező: 0,49

Terepesés ( 0-2% , 2-5 % , > 5% )

**3** %

Lefolyási tényezőt korrigáló érték:

**1,05**

**Korrigált lefolyási tényező: 0,5148**

**Lefolyási idő a terepen**

**5,0 min**

Manning tényező

0,35 ritka beépítettség

Átlagos lejutási hossz

5 m

Átlagos esés

0,030 m/m

**Lejutási idő nyíltárokban (csőben)**

**32,8 min**

Átlagos lejutási hossz

590 m

Vízmozgás átlagos sebessége

0,30 m/s

**Csapadék intenzitás számítása:**

*Mértékadó csapadék*

Gyakorisága ( 10 ; 4 ; 2 ; 1 ; 0,5 év )

**4** év

Időtartama ( 10;15;20;30

;40;60;70;80;100;120;150;180 perc ) t

**37,8** perc

**Számított intenzitás: ( I )**

**103,60** l/s/ha

**Elvezetendő csapadék hozam:**

**32,25** l/s

0,032 m<sup>3</sup> /s

Mértékadó csapadékterhelés:

0,5 mm/t

Csapadék mennyisége a zápor alatt:

73,19 m<sup>3</sup> /t

Szikkasztási Próba eredménye

iszapos homok

*m/sec*      *mm/sec*  
k= **4,16700E-05**      **0,0417**

Szükséges szikkasztó felület A csapadék idejére (tározás nélkül)

774,0 m<sup>2</sup>

Rézsű hajlás 1:

**1,5**

Fenék szélesség

0,40 m

Árok mélység

0,50 m

Szikkasztó árok hossza

460,0 m

Szikkasztó felület

2,20 m<sup>2</sup> /m

1013,3 m<sup>2</sup>

Szikkasztó árok térfogata

0,58 m<sup>3</sup> /m

264,50 m<sup>3</sup>

Rendelkezésre álló árok szikkasztó képessége

42,2 l/sec

Szikkasztó árok terhelése:

73,19 m<sup>3</sup> /10 perc

Kialakuló vízmélysége zápor után:

16,19 cm

Árok szikkasztó kapacitása:

25,33 m<sup>3</sup> /10 perc

További szikkadásig tározandó

47,86 m<sup>3</sup>

Mértékadó tározó térfogat

264,50 m<sup>3</sup>

Szikkadási idő:

18,89 perc

**Az árok szikkasztására:**

**MEGFELELŐ**