

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Nawadnianie płyty boiska - zraszacze G990/G995

Obiekt : Nawadnianie płyty boiska - zraszacze G990/G995

Nawadnianie płyty boiska - zraszacze G990/G995
--

Nawadnianie płyty boiska - zraszacz G990/G995

Budowa : Nawadnianie płyty boiska - zraszacz G990/G995

Objekt : Nawadnianie płyty boiska - zraszacz G990/G995

Data : 15.04.2023

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	Automatyczny system nawadniania płyty boiska		
1.1	Roboty ziemne		
1	KNR 201-0120-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	0,450	km
2	KW Wycięcie darniny na trasie wykopu pod ułożenie rur PE	195,000	m2
3	ZAŁ.1 - KNNR 001-0210-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,15 m3 /grunt kat. I-III/	108,000	m3
4	ZAŁ.1 - KNNR 001-0307-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku, w gruntach suchych: kat. I-II	18,000	m3
5	ZAŁ.1 - KNNR 001-0214-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 40 cm	126,000	m3
6	KNR 201-0508-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.,Rozdz.08 2000 r.] Ułożenie wyciętej darniny w miejscach wykopów	195,000	m2
1.2	Montaż zraszaczy na płycie boiska		
7	KNR 218-0109-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 63 mm	450,000	m
8	KNR 219-0219-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi	450,000	m
9	KNR 218-0112-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach skręcanych, o średnicy zew. 63 mm- trójkąt PE 63 -63-63 SDR 17	4,000	szt
10	KNR 218-0112-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach skręcanych, o średnicy zew. 63 mm- trójkąt PE 63 -2"F-63 SDR 17	15,000	szt
11	KNR 218-0112-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach skręcanych, o średnicy zew. 63 mm- kolano PE 63-63 SDR 17	4,000	szt
12	KNR 218-0112-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach skręcanych, o średnicy zew. 63 mm- przelot PE 63 -2"F SDR 17	3,000	szt
13	KNR 218-0112-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach skręcanych, o średnicy zew. 63 mm- przelot PE 63 -2"M SDR 17	3,000	szt
14	KNR 218-0112-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach skręcanych, o średnicy zew. 63 mm- przelot PE 63 -63 SDR 17	3,000	szt

Nawadnianie płyty boiska - zraszacz G990/G995

1. Automatyczny system nawadniania płyty boiska
- 1.2. Montaż zraszaczy na płycie boiska

Data : 15.04.2023

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
15	ZAŁ.1 - KNNR 010-0812-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż elementów deszczownicy przenośnych wraz z regulacją i wykonaniem połączeń styków montażowych: zraszacz rotacyjny Hunter serii G990 pełnoobrotowy podłączenie 6/4"F, promień 28,5m	3,000	szt
16	ZAŁ.1 - KNNR 010-0812-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż elementów deszczownicy przenośnych wraz z regulacją i wykonaniem połączeń styków montażowych: montaż pokrywy ze sztucznej trawy do zraszacza G990	3,000	szt
17	ZAŁ.1 - KNNR 010-0812-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż elementów deszczownicy przenośnych wraz z regulacją i wykonaniem połączeń styków montażowych: zraszacz rotacyjny Hunter serii G995 sektorowy podłączenie 6/4"F, promień 28,5m	12,000	szt
18	KW Łącznik przegubowy HSJ165218, 6/4"do zraszaczy Hunter	15,000	szt
19	KW Montaż adaptera 6/4" F-M ACME G885/G990/G995 do zraszaczy Hunter	15,000	szt
20	KNR 218-0517-01-02 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Studzienka VB - JMB prostokątna - Jumbo	3,000	szt
21	KNR 218-0112-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Elektrozawór główny PGV 2"F-F	1,000	szt
22	ZAŁ.1 - KNNR 004-0430-06-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż dwuzłączek z żeliwa ciągliwego, z uszczelnieniem połączeń gwintowanych, o średnicy nominalnej: 50 mm - Redukcja 2"- 6/4" M-F	15,000	szt
23	KNR 215-0119-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Montaż wodomierzy śrubowych o średnicy nominalnej: 50 mm z nadajnikiem impulsów	1,000	szt
24	KW Zawory przelotowe łączone na gwint o śr. 50mm	1,000	szt
25	KW Montaż filtra dyskowego 2"	1,000	szt
26	KNR 218-0802-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Próba szczelności sieci wodociągowych z rur azbestowo - cementowych (długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m), o średnicy nominalnej: do 100 mm	1,000	próba
27	KNR 218-0708-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Jednokrotne płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm	3,000	200 m
2 Sterowanie			
2.3 Układ sterowania			
28	AW Sterownik PHC -24 sekcyny zewnętrzny	1,000	kpl
29	AW Czujnik deszczu Miniclick	1,000	kpl
30	KNR 510-0103-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 6/92] Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie: do 0.5 kg/m , z przykryciem folią YKY 3x1,5mm2	2 000,000	m
31	KNR 501-0817-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Łącznik kablowy DBRY-6 Rain Bird	34,000	szt

Nawadnianie płyty boiska - zraszacz G990/G995

2. Sterowanie
2.3. Układ sterowania

Data : 15.04.2023

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
32	KNR 403-1203-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Badanie linii kablowej - nn	15,000	odc
33	KNR 708-0512-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92] Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych, o ilości żył: do 7	34,000	szt

--- Koniec wydruku ---

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Budowa : Nawadnianie płyty boiska - zraszacze G990/G995

Obiekt : Nawadnianie płyty boiska - zraszacze G990/G995

Nawadnianie płyty boiska - zraszacze G990/G995
--

Nawadnianie płyty boiska - zraszacz G990/G995

Budowa : Nawadnianie płyty boiska - zraszacz G990/G995
Opis : Nawadnianie płyty boiska - zraszacz G990/G995
Data : 15.04.2023

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

1 Automatyczny system nawadniania płyty boiska

1.1 Roboty ziemne

1 Pozycja 0,450 km

Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	75,06300			75,06300 r-g		33,77835
Słupki igł.niekor.średn.7-11 cm dł.2,0 m	0,16000			0,16000 m3		0,07200
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	4,50000			4,50000 m-g		2,02500

2 Pozycja 195,000 m2

Wycięcie darniny na trasie wykopu pod ułożenie rur PE

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,22100	0,600		0,13260 r-g		25,85700
Wycinarka do trawy	0,15000			0,15000 m-g		29,25000

3 Pozycja 108,000 m3

Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiennymi o pojemności łyżki: 0,15 m3 /grunt kat. I-III/

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,18200			0,18200 r-g		19,65600
Kop.-spych.lub kop.-ładow. 0,15 (1)	0,06250			0,06250 m-g		6,75000

4 Pozycja 18,000 m3

Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku, w gruntach suchych: kat. I-II

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	1,20000			1,20000 r-g		21,60000

5 Pozycja 126,000 m3

Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 40 cm

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,10200			0,10200 r-g		12,85200
Spycharka gąsienicowa 55 kW [75 KM] (1)	0,01170			0,01170 m-g		1,47420
Zagęszczarka wibr.spalinowa 100 m3/h	0,03100			0,03100 m-g		3,90600

6 Pozycja 195,000 m2

Ułożenie wyciętej darniny w miejscach wykopów

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,57100			0,57100 r-g		111,34500

1.2 Montaż zraszaczy na płycie boiska

7 Pozycja 450,000 m

Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 63 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,45000			0,45000 r-g		202,50000

Nawadnianie płyty boiska - zraszacz G990/G995

1. Automatyczny system nawadniania płyty boiska
- 1.2. Montaż zraszaczy na płycie boiska

Data : 15.04.2023

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Rury z polietylenu PN 10	1,02000*	1,02000 m
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50	1,50 %
	Samochód skrzyniowy (1)	0,01420	0,01420 m-g
	Prościarka do rur PE	0,04250	0,04250 m-g

8 Pozycja

450,000 m

Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,00750			0,00750 r-g		3,37500
Taśmy	1,00000			1,00000 m		450,00000
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00110			0,00110 m-g		0,49500

9 Pozycja

4,000 szt

Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach skręcanych, o średnicyzew. 63 mm- trójnik PE 63-63-63
SDR 17

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	1,25000			1,25000 r-g		5,00000
Trójnik PE 63-63-63	1,00000*			1,00000 szt		4,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50			1,50 %		
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,16800			0,16800 m-g		0,67200

10 Pozycja

15,000 szt

Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach skręcanych, o średnicyzew. 63 mm- trójnik PE 63-2"F-63
SDR 17

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	1,25000			1,25000 r-g		18,75000
Trójnik PE 63-2"F-63	1,00000*			1,00000 szt		15,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50			1,50 %		
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,16800			0,16800 m-g		2,52000

11 Pozycja

4,000 szt

Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach skręcanych, o średnicyzew. 63 mm- kolano PE 63-63
SDR 17

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	1,25000			1,25000 r-g		5,00000
Kolano PE 63-63	1,00000*			1,00000 szt		4,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50			1,50 %		
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,16800			0,16800 m-g		0,67200

12 Pozycja

3,000 szt

Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach skręcanych, o średnicyzew. 63 mm- przelot PE 63-2"F
SDR 17

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	1,25000			1,25000 r-g		3,75000
przelot PE 63-2"F SDR 17	1,00000*			1,00000 szt		3,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50			1,50 %		
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,16800			0,16800 m-g		0,50400

13 Pozycja

3,000 szt

Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach skręcanych, o średnicyzew. 63 mm- przelot PE 63-2"F
SDR 17

Nawadnianie płyty boiska - zraszacz G990/G995

1. Automatyczny system nawadniania płyty boiska
- 1.2. Montaż zraszaczy na płycie boiska

Data : 15.04.2023

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	1,25000			1,25000	r-g	3,75000
przelot PE 63-2"M SDR 17	1,00000*			1,00000	szt	3,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50			1,50	%	
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,16800			0,16800	m-g	0,50400

14 Pozycja 3,000 szt

Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach skręcanych, o średnicyzew. 63 mm- przelot PE 63-63 SDR 17

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	1,25000			1,25000	r-g	3,75000
przelot PE 63-63 SDR 17	1,00000*			1,00000	szt	3,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50			1,50	%	
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,16800			0,16800	m-g	0,50400

15 Pozycja 3,000 szt

Montaż elementów deszczowni przenośnych wraz z regulacją i wykonaniem połączeń styków montażowych: zraszacz rotacyjne Hunter serii G990 pełnoobrotowy podłączenie 6/4"F, promień 28,5m

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	2,50000			2,50000	r-g	7,50000
zraszacz rotacyjne Hunter serii G990 pełnoobrotowy podłączenie 6/4 "F, promień 28,5m	1,00000			1,00000	szt	3,00000
Dysza do zraszacza serii G990	1,00000			1,00000	szt	3,00000

16 Pozycja 3,000 szt

Montaż elementów deszczowni przenośnych wraz z regulacją i wykonaniem połączeń styków montażowych: montaż pokrywy ze sztucznej trawy do zraszacza G990

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,45000			0,45000	r-g	1,35000
Pokrywa trawiasta do zraszacza G990	1,00000			1,00000	szt	3,00000

17 Pozycja 12,000 szt

Montaż elementów deszczowni przenośnych wraz z regulacją i wykonaniem połączeń styków montażowych: zraszacz rotacyjne Hunter serii G995 sektorowy podłączenie 6/4"F, promień 28,5m

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	2,50000			2,50000	r-g	30,00000
zraszacz rotacyjne Hunter serii I-25 sektorowy podłączenie 1 "F, promień 18,5m	1,00000			1,00000	szt	12,00000

18 Pozycja 15,000 szt

Łącznik przegubowy HSJ165218, 6/4"do zraszaczy Hunter

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	2,57000			2,57000	r-g	38,55000
Łącznik przegubowy HSJ165218, 1"do zraszaczy Hunter	1,00000*			1,00000	szt	15,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%	
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,45000			0,45000	m-g	6,75000

19 Pozycja 15,000 szt

Montaż adaptera 6/4" F-M ACME G885/G990/G995 do zraszaczy Hunter

Nawadnianie płyty boiska - zraszacz G990/G995

1. Automatyczny system nawadniania płyty boiska
- 1.2. Montaż zraszaczy na płycie boiska

Data : 15.04.2023

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	2,57000			2,57000	r-g	38,55000
adapter 6/4" F-M ACME G885/G990/G995 do zraszaczy Hunter	1,00000*			1,00000	szt	15,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%	
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,45000			0,45000	m-g	6,75000

- 20 Pozycja 3,000 szt
- Studzienka VB - JMB prostokątna - Jumbo

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	6,00000			6,00000	r-g	18,00000
Studzienka VB-JMB prostokątna - Jumbo	1,00000*			1,00000	szt	3,00000
Pospółki do betonów	0,20000*			0,20000	m3	0,60000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%	
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,07000			0,07000	m-g	0,21000

- 21 Pozycja 1,000 szt
- Elektrozawór główny PGV 2"F-F

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	2,30000			2,30000	r-g	2,30000
Elektrozawór ICV 151GB	1,00000*			1,00000	szt	1,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50			1,50	%	
Samochód skrzyniowy (1)	0,18000			0,18000	m-g	0,18000

- 22 Pozycja 15,000 szt
- Montaż dwuzłączek z żeliwa ciągliwego, z uszczelnieniem połączeń gwintowanych, o średnicy nominalnej: 50 mm -
Redukcja 2"- 6/4" M-F

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,65000			0,65000	r-g	9,75000
Redukcja 2"- 6/4" M-F	1,00000*			1,00000	szt	15,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	0,50			0,50	%	

- 23 Pozycja 1,000 szt
- Montaż wodomierzy śrubowych o średnicy nominalnej: 50 mm z nadajnikiem impulsów

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	1,97680			1,97680	r-g	1,97680
Wodomierz śrubowy typu MP 50 mm z nadajnikiem impulsów	1,00000*			1,00000	szt	1,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	0,20			0,20	%	
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,15000			0,15000	m-g	0,15000

- 24 Pozycja 1,000 szt
- Zawory przelotowe łączone na gwint o śr. 50mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,48000			0,48000	r-g	0,48000
Zawór kulowy DN 50	1,00000*			1,00000	szt	1,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	3,00			3,00	%	
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,52000			0,52000	m-g	0,52000

- 25 Pozycja 1,000 szt
- Montaż filtra dyskowego 2"

Nawadnianie płyty boiska - zraszacz G990/G995

1. Automatyczny system nawadniania płyty boiska
- 1.2. Montaż zraszaczy na płycie boiska

Data : 15.04.2023

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	6,50000			6,50000	r-g	6,50000
Montaż filtra dyskowego	1,00000*			1,00000	szt	1,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	3,00			3,00	%	
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,52000			0,52000	m-g	0,52000

26 Pozycja 1,000 próba

Próba szczelności sieci wodociągowych z rur azbestowo - cementowych (długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m), o średnicy nominalnej: do 100 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	9,15000	0,955		8,73825	r-g	8,73825
Klamry ciesielskie "U"10-12x250 mm	31,00000*			31,00000	kg	31,00000
Bale igł.obrzyn.nasyc.grub.50-100 mm k.III	0,14900*			0,14900	m3	0,14900
Krawędzieziaki igł.-nasycone kl.II dł.5,1-6,3	0,24600*			0,24600	m3	0,24600
Drewno igł.okrągłe korow.nasyc.na stemple	0,12800*			0,12800	m3	0,12800
Woda przemysłowa	6,00000*			6,00000	m3	6,00000
Rury stal.z/s przew.OC gwint. 50 mm	1,50000*			1,50000	m	1,50000
Korki do rur żel.cisnieniowych kielich.	0,20000*			0,20000	szt	0,20000
Króćce żeliwne 1-kielichowe AC-M	0,20000*			0,20000	szt	0,20000
Zawór wod.przelot.z kur.sp.żel.oc.M125 50	0,20000*			0,20000	szt	0,20000
Zawór kołn.zwr.grzyb.1,6 MPa k.287 50 mm	0,20000*			0,20000	szt	0,20000
Uszczelki gumowe płaskie,o średnicy 100 mm	2,00000*			2,00000	szt	2,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%	
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	3,16000			3,16000	m-g	3,16000

27 Pozycja 3,000 200 m

Jednokrotne płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,49000			0,49000	r-g	1,47000
Woda przemysłowa	1,72000*			1,72000	m3	5,16000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%	

2 Sterowanie

2.3 Układ sterowania

28 Pozycja 1,000 kpl

Sterownik PHC -24 sekcyny zewnętrzny

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	20,00000			20,00000	r-g	20,00000
Sterownik Hunter HCC 8sekcji	1,00000*			1,00000	szt	1,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	5,00			5,00	%	
Samochód skrzyniowy (1)	3,15000			3,15000	m-g	3,15000

29 Pozycja 1,000 kpl

Czujnik deszczu Miniclick

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	4,00000			4,00000	r-g	4,00000
MiniClick	1,00000*			1,00000	szt	1,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	5,00			5,00	%	
Samochód skrzyniowy (1)	3,15000			3,15000	m-g	3,15000

Nawadnianie płyty boiska - zraszacz G990/G995

2. Sterowanie
2.3. Układ sterowania

Data : 15.04.2023

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

30 Pozycja 2 000,000 m

Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie: do 0.5 kg/m , z przykryciem folią YKY
3x1,5mm2

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,04610			0,04610 r-g		92,20000
Kabel sygnalizacyjny YKY 3x1,5mm2	1,00000*			1,00000 m		2 000,00000
Folie PVC izol.wodoodporne grub.0,5-0,8 mm	0,42000*			0,42000 m2		840,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00 %		
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,00430			0,00430 m-g		8,60000
Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)	0,00430			0,00430 m-g		8,60000
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00670			0,00670 m-g		13,40000
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,00820			0,00820 m-g		16,40000
Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t	0,00430			0,00430 m-g		8,60000

31 Pozycja 34,000 szt

Łącznik kablowy DBRY-6 Rain Bird

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,23000	0,955		0,21965 r-g		7,46810
Oznacznik kablowy	1,00000			1,00000 szt		34,00000
Łącznik kablowy DBRY - 6	1,00000			1,00000 szt		34,00000

32 Pozycja 15,000 odc

Badanie linii kablowej - nn

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	1,98000			1,98000 r-g		29,70000

33 Pozycja 34,000 szt

Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych, o ilości żył: do 7

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,35300			0,35300 r-g		12,00200