

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : STACJA UZDATNIANIA WODY

Obiekt : PRZEBUDOWA STACJI WODOCIĄGOWEJ WRAZ Z UJĘCIAMI WODY W HANNIE

Adres : m.Hanna, gm.Hanna, pow.włodawski, woj.lubelskie

Instalacje: technologiczne, wraz z przyłączami i instalacjami zewnętrznymi

Inwestor : Gmina Hanna
Hanna 43b, 22-220 Hanna

Opracował : mgr inż. Andrzej Wasiluk

Budowa : STACJA UZDATNIANIA WODY
Obiekt : PRZEBUDOWA STACJI WODOCIĄGOWEJ WRAZ Z UJĘCIAMI WODY W HANNIE
Adres : m.Hanna, gm.Hanna, pow.włodawski, woj.lubelskie
Instalacje: technologiczne, wraz z przyłączami i instalacjami zewnętrznymi

Str: 1

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

A. STAN : Budynek SUW

A.a. ELEMENT : Instalacje technologiczne

1.	A.wł KNR 4-02 0417 Demontaż istniejących urządzeń stacji uzdatniania wody	1,000	kpl
2.	KNR 707-0101-11-00 Zestaw pomp sieciowych II stopnia	1,000	kpl
3.	KNNR 004-0511-03-00 Naczynie wzbiorcze przeponowe V=300 dm ³	1,000	szt
4.	KNNR 004-0134-04-00 MRRiB Zawory bezpieczeństwa membranowe 2115 o śr. 50 mm	2,000	szt
5.	A.wł KNR 2-15 Załadunek, transport, rozładunek, montaż sprefabrykowanych urządzeń	1,000	kpl
6.	KNNR 004-0106-09-00 Rury ze stali K.O.(stal nierdzewna) X5CrNi 18-10 o śr. 200 mm Numer specyfikacji : SST/S-01	12,500	m
7.	KNNR 004-0106-08-00 Rurociągi ze stali K.O, (stal nierdzewna) X5CrNi 18-10 o średnicy 80 mm Numer specyfikacji : SST/S-01	6,000	m
8.	KNR 709-2201-03-00 Połączenia kołnierzowe fi 200 mm Numer specyfikacji : SST/S-01	16,000	szt
9.	KNR 709-2201-03-00 Połączenia kołnierzowe fi 80 mm Numer specyfikacji : SST/S-01	4,000	szt
10.	KNR 709-2619-07-00 Przepustnica kołn. zaporowa o śr: 200 mm Numer specyfikacji : SST/S-01	3,000	szt
11.	KNNR 004-0126-05-00 Próba szczelności instalacji w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 65-150 mm - rurociągi z rur żeliwnych i stal. Numer specyfikacji : SST/S-01	18,500	m

Instalacje: technologiczne, wraz z przyłączami i instalacjami zewnętrznymi

STAN : A. Budynek SUW

ELEMENT : A.a. Instalacje technologiczne

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
12.	KNNR 004-0128-02-00 Płukanie instalacji 2 - krotnie Numer specyfikacji : SST/S-01	37,000	m
13.	KNNR 004-0141-04-00 Montaż wodomierza MK śr. 150 Numer specyfikacji : SST/S-01	1,000	kpl
14.	A.wł KNR-W 2-15 Zapewnienie ciągłości dostaw wody na czas realizacji zadania - stacja tymczasowa /analiza własna /	1,000	kpl
A.b. ELEMENT : Instalacja dozowania reagentów			
15.	KNR 704-0601-04-00 Zestaw chloratora z pompą membranową wodomierzem skrzydełek, z nadajnikiem impulsów + zbiornik na podchloryn, węże dozującym 20 mb	1,000	kpl
16.	KNR 704-0601-04-00 Zestaw dozujący podchloryn sodu z osprzętem	1,000	kpl
17.	KNR 215-0112-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych PP o połączeniach zgrzewanych, o średnicy 16 mm	32,000	m
18.	KNR 215-0131-02-00 Zawory kulowe o śr. 15 mm	2,000	szt
19.	KNR 215-0127-03-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Próba szczelności instalacji z tw.sztucznych średnicy do 63 mm - rurociągi z rur PP	32,000	m
20.	KNR 215-0127-03-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Płukanie 2-krotne instalacji z tw.sztucznych - rurociągi z rur PP /analiza/	64,000	m
21.	A.wł KNR 2-18 Próba i inne czynności i materiały niezbędne do uruchomienia w/w urządzeń	1,000	kpl

B. STAN : Sieci zewnętrzne

B.c. ELEMENT : Wodociąg wody surowej ze studni ST4,ST5,ST1 do zbiorników ZWU

Instalacje: technologiczne, wraz z przyłączami i instalacjami zewnętrznymi

STAN : B. Sieci zewnętrzne

ELEMENT : B.c. Wodociąg wody surowej ze studni ST4,ST5,ST1 do zbiorników ZWU

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
22.	KNR 4-02 Likwidacja istn. sieci zewnętrznych z obiektami sieciowymi	1,000	kpl
23.	KNNR 001-0307-02-00 Wykopy liniowe ręczne grunt: kat. III-IV	110,000	m3
24.	KNNR 001-0210-03-00 Wykopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. III-IV/	571,790	m3
25.	KNNR 001-0202-04-00 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km, przy poj. łyżki 0,25 m3 /grunt kat. III/	91,530	m3
26.	KNNR 001-0208-02-00 Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach samochodami samowyt: do 5 t	91,530	m3
27.	KNNR 001-0313-01-00 Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi /wypraskami/ w grunt.kat.I-IV, przy wykopach o szer. do 1 m i głęb. do 3,0 m	10,170	100 m2
28.	KNNR 004-1411-02-00 Podsypka filtracyjna w got. wykopie z gotowego kruszywa - piasek, podsypka grub. 15 cm , obsypka grub. 0,3 m	91,530	m3
29.	KNNR 001-0214-02-00 Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm	531,790	m3
30.	KNNR 001-0319-02-00 Ręczne zasypywanie wykopów	110,000	m3
31.	KNNR 004-1009-05-00 Rurociągi z rur PE o śr: 110x6,6 mm zgrzewane czołowo Numer specyfikacji : SST/S-01	155,000	m
32.	KNNR 004-1009-07-00 MRRiB Rurociągi z rur PE o śr: 160x9,5 mm zgrzewane czołowo	184,500	m
33.	KNNR 004-1010-07-00 Połączenie rur polietylenowych, ciśn. PE metodą zgrzewania czołowego, przy śr. zewn. 160 mm	41,000	złącze
34.	KNNR 004-1114-05-00	1,000	kpl

Instalacje: technologiczne, wraz z przyłączami i instalacjami zewnętrznymi

STAN : B. Sieci zewnętrzne

ELEMENT : B.c. Wodociąg wody surowej ze studni ST4,ST5,ST1 do zbiorników ZWU

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Trójnik żel. kołn. śr. 100x100x100 PN 10		
35.	KNNR 004-1114-06-00 Trójnik żel. kołn. śr. 150x150x150 PN10 Numer specyfikacji : SST/S-01	2,000	kpl
36.	KNNR 004-1114-06-00 Trójnik żel. kołn. śr. 150x110x150 PN10 Numer specyfikacji : SST/S-01	2,000	kpl
37.	KNNR 004-1112-03-10 Zasuwa kołnierzowa śr. 150 mm z miękkim uszczelnieniem z obudową teleskopową i skrzynką uliczną + łącz. kołnierzowe + obudowa betonowa skrzynek	2,000	kpl
38.	KNNR 004-1112-02-10 Zasuwa żeliwna kołnierzowa śr. 100 PN 10 z obudową teleskopową i skrzynką uliczną + obudowa betonowa skrzynek	3,000	kpl
39.	KNNR 004-1119-03-00 Ustawienie hydrantów pożarowych nadziemnych o śr: 80 mm /trójnik żel.kołn. 150x80x150mm/ z zasuwą śr. 80 kołn z miękkim uszczelnieniem z obudową teleskopową i skrzynką uliczną	3,000	kpl
40.	KNNR 004-1409-01-00 Blok oporowe z betonu	3,100	m3
41.	KNNR 004-1606-02-00 MRRiB Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE,PEHD, o średnicy: 160 mm	1,000	próba
42.	KNNR 004-1611-01-00 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy rur: 150-250 mm	1,000	200 m
43.	KNNR 006-0702-05-00 Zabezpieczenie istn. urządzeń naziemnych i podziemnych , badanie zagęszcz. gruntu zaplecza budowy, ewentualne odszkodowania, inwentaryzacja geodezyjna /3 egz./	1,000	kpl
B.d. ELEMENT : Wodociąg ze zbiornika ZWU do budynku SUW			
44.	KNNR 001-0307-02-00 Wykopy liniowe ręczne grunt: kat. III-IV	19,280	m3
45.	KNNR 001-0210-03-00 Wykopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. III-IV/	93,310	m3
46.	KNNR 001-0202-04-00 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami	15,930	m3

Instalacje: technologiczne, wraz z przyłączami i instalacjami zewnętrznymi

STAN : B. Sieci zewnętrzne

ELEMENT : B.d. Wodociąg ze zbiornika ZWU do budynku SUW

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy poj. łyżki 0,25 m3 /grunt kat. III/		
47.	KNNR 001-0208-02-00 Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach samochodami samowył: do 5 t	15,930	m3
48.	KNNR 001-0313-01-00 Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi /wypraskami/ w grunt.kat.I-IV, przy wykopach o szer. do 1 m i głęb. do 3,0 m	1,770	100 m2
49.	KNNR 004-1411-02-00 Podsypka filtracyjna w got. wykopie z gotowego kruszywa - piasek, podsypka grub. 15 cm , obsypka grub. 0,3 m	15,930	m3
50.	KNNR 001-0214-02-00 Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm	93,310	m3
51.	KNNR 001-0319-02-00 Ręczne zasypywanie wykopów	19,280	m3
52.	KNNR 004-1009-07-00 MRRiB Rurociągi z rur PE o śr: 160x9,5 mm zgrzewane czołowo	54,500	m
53.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1009-10-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rurociągi z rur PE o śr: 225 mm zgrzewane czołowo	5,000	m
54.	KNNR 004-1010-07-00 Połączenie rur polietylenowych, ciśn. PE metodą zgrzewania czołowego, przy śr. zewn. 160 mm	12,000	złącze
55.	KNNR 004-1010-10-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśn. PE metodą zgrzewania czołowego, przy śr. zewn. 225 mm	3,000	złącze
56.	KNNR 004-1114-06-00 Trójnik żel. koł. śr. 150x200x150 PN10 Numer specyfikacji : SST/S-01	1,000	kpl
57.	KNNR 004-1112-03-10 Zasuwa kołnierзова śr. 150 mm z miękkim uszczelnieniem z obudową teleskopową i skrzynką uliczną + łącz. kołnierzowe + obudowa betonowa skrzynek	2,000	kpl
58.	KNNR 004-1119-03-00 Ustawienie hydrantów pożarowych nadziemnych o śr: 80 mm /trójnik żel.koł. 150x80x150mm/ z zasuwą śr. 80 kołn z miękkim uszczelnieniem np. Hawle z obudową teleskopową i skrzynką uliczną	2,000	kpl

Instalacje: technologiczne, wraz z przyłączami i instalacjami zewnętrznymi

STAN : B. Sieci zewnętrzne

ELEMENT : B.d. Wodociąg ze zbiornika ZWU do budynku SUW

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
59.	KNNR 004-1409-01-00 Bloki oporowe z betonu	2,100	m3
60.	KNNR 004-1606-02-00 MRRiB Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE,PEHD, o średnicy: 160 mm	0,545	próba
61.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1606-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE,PEHD, o średnicy: 200 mm	0,050	próba
62.	KNNR 004-1611-01-00 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy rur: 150-250 mm	1,000	200 m
63.	KNNR 006-0702-05-00 Zabezpieczenie istn. urządzeń naziemnych i podziemnych , badanie zagęszcz. gruntu zaplecza budowy, ewentualne odszkodowania, inwentaryzacja geodezyjna /3 egz./	1,000	kpl
B.e. ELEMENT : Wodociąg z budynku SUW do gminnej sieci wodociągowej			
64.	KNNR 001-0307-02-00 Wykopy liniowe ręczne grunt: kat. III-IV	10,370	m3
65.	KNNR 001-0210-03-00 Wykopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. III-IV/	50,110	m3
66.	KNNR 001-0202-04-00 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy poj. łyżki 0,25 m3 /grunt kat. III/	8,640	m3
67.	KNNR 001-0208-02-00 Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach samochodami samowył: do 5 t	8,640	m3
68.	KNNR 001-0313-01-00 Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi /wypraskami/ w grunt.kat.I-IV, przy wykopach o szer. do 1 m i głęb. do 3,0 m	0,960	100 m2
69.	KNNR 004-1411-02-00 Podsypka filtracyjna w got. wykopie z gotowego kruszywa - piasek, podsypka grub. 15 cm , obsypka grub. 0,3 m	8,640	m3
70.	KNNR 001-0214-02-00 Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy	50,110	m3

Instalacje: technologiczne, wraz z przyłączami i instalacjami zewnętrznymi

STAN : B. Sieci zewnętrzne

ELEMENT : B.e. Wodociąg z budynku SUW do gminnej sieci wodociągowej

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	30 cm		
71.	KNNR 001-0319-02-00 Ręczne zasypywanie wykopów	19,280	m3
72.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1009-10-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rurociągi z rur PE o śr: 225 mm zgrzewane czołowo	32,000	m
73.	KNNR 004-1010-10-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśn. PE metodą zgrzewania czołowego, przy śr. zewn. 225 mm	7,000	złącze
74.	KNNR 004-1701-03-00 Węzeł W4 - Włączenie do istn. sieci wodociągowej śr. 225 mm	1,000	kpl
75.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1606-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD, o średnicy: 200 mm	0,050	próba
76.	KNNR 004-1611-01-00 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy rur: 150-250 mm	1,000	200 m
B.f. ELEMENT : Kanalizacja spustowa i przelewowa ze zbiorników ZWU			
77.	KNNR 001-0307-02-00 Wykopy liniowe ręczne grunt: kat. III-IV	15,660	m3
78.	KNNR 001-0210-03-00 Wykopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. III-IV/	73,080	m3
79.	KNNR 001-0202-04-00 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy poj. łyżki 0,25 m3 /grunt kat. III/	15,660	m3
80.	KNNR 001-0208-02-00 Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach samochodami samowyl: do 5 t	15,660	m3
81.	KNNR 001-0313-01-00 Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi /wypraskami/ w grunt.kat.I-IV, przy wykopach o szer. do 1 m i głęb. do 3,0 m	0,988	100 m2
82.	KNNR 004-1411-02-00 Podsypka filtracyjna w got. wykopie z gotowego kruszywa - piasek, podsypka grub. 15 cm , obsypka grub. 0,3 m	15,660	m3

Instalacje: technologiczne, wraz z przyłączami i instalacjami zewnętrznymi

STAN : B. Sieci zewnętrzne

ELEMENT : B.f. Kanalizacja spustowa i przelewowa ze zbiorników ZWU

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
83.	KNNR 001-0214-02-00 Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm	73,080	m3
84.	KNNR 001-0319-02-00 Ręczne zasypywanie wykopów	15,660	m3
85.	KNNR 004-1009-07-00 MRRiB Rurociągi z rur PE o śr: 160x9,5 mm zgrzewane czołowo	58,000	m
86.	KNNR 004-1010-07-00 Połączenie rur polietylenowych, ciśn. PE metodą zgrzewania czołowego, przy śr. zewn. 160 mm	13,000	złącze
87.	KNNR 004-1112-03-10 Zasuwa kołnierзова śr. 150 mm z miękkim uszczelnieniem z obudową teleskopową i skrzynką uliczną + łącz. kołnierzowe + obudowa betonowa skrzyniek	2,000	kpl
88.	KNNR 004-1409-01-00 Błoki oporowe z betonu	0,600	m3
89.	KNR 219-0217-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.+ uzup.z 1997 r.(roz.4)] Włączenie do istn. studni betonowych śr 1200 mm	4,000	przejęć
90.	KNNR 004-1606-02-00 MRRiB Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE,PEHD, o średnicy: 160 mm	0,580	próba
91.	KNNR 004-1611-01-00 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy rur: 150-250 mm	0,580	200 m
92.	KNNR 006-0702-05-00 Zabezpieczenie istn. urządzeń naziemnych i podziemnych , badanie zagęszcz. gruntu zaplecza budowy, ewentualne odszkodowania, inwentaryzacja geodezyjna /3 egz./	1,000	kpl
B.g. ELEMENT : Wodociąg ze studni głębinowych do gminnej sieci wodociągowej			
93.	KNNR 001-0307-02-00 Wykopy liniowe ręczne grunt: kat. III-IV	2,270	m3
94.	KNNR 001-0210-03-00 Wykopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. III-IV/	10,960	m3

Instalacje: technologiczne, wraz z przyłączami i instalacjami zewnętrznymi

STAN : B. Sieci zewnętrzne

ELEMENT : B.g. Wodociąg ze studni głębinowych do gminnej sieci wodociągowej

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
95.	KNNR 001-0202-04-00 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy poj. łyżki 0,25 m3 /grunt kat. III/	1,890	m3
96.	KNNR 001-0208-02-00 Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach samochodami samowyl: do 5 t	1,890	m3
97.	KNNR 001-0313-01-00 Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi /wypraskami/ w grunt.kat.I-IV, przy wykopach o szer. do 1 m i głęb. do 3,0 m	0,210	100 m2
98.	KNNR 004-1411-02-00 Podsypka filtracyjna w got. wykopie z gotowego kruszywa - piasek, podsypka grub. 15 cm , obsypka grub. 0,3 m	1,890	m3
99.	KNNR 001-0214-02-00 Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm	10,960	m3
100.	KNNR 001-0319-02-00 Ręczne zasypywanie wykopów	2,270	m3
101.	KNNR 004-1009-07-00 MRRiB Rurociągi z rur PE o śr: 160x9,5 mm zgrzewane czółowo	7,000	m
102.	KNNR 004-1114-06-00 Trójnik żel. kot. śr. 150x150x150 PN10 Numer specyfikacji : SST/S-01	1,000	kpl
103.	KNNR 004-1114-06-00 Trójnik żel. kot. śr. 200x200x200 PN10 Numer specyfikacji : SST/S-01	1,000	kpl
104.	KNNR 004-1112-03-10 Zasuwa kołnierzowa śr. 150 mm z miękkim uszczelnieniem z obudową teleskopową i skrzynką uliczną + łącz. kołnierzowe + obudowa betonowa skrzynek	1,000	kpl
B.h. ELEMENT : Wodociąg ze studni ST1 do hydrantu			
105.	KNNR 001-0307-02-00 Wykopy liniowe ręczne grunt: kat. III-IV	3,890	m3
106.	KNNR 001-0210-03-00 Wykopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj łyżki: 0,25 m3 /grunt	18,790	m3

Instalacje: technologiczne, wraz z przyłączami i instalacjami zewnętrznymi

STAN : B. Sieci zewnętrzne

ELEMENT : B.h. Wodociąg ze studni ST1 do hydrantu

Str: 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	kat. III-IV/		
107.	KNNR 001-0202-04-00 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, przy poj. łyżki 0,25 m ³ /grunt kat. III/	3,240	m ³
108.	KNNR 001-0208-02-00 Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach samochodami samowył: do 5 t	3,240	m ³
109.	KNNR 001-0313-01-00 Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi /wypraskami/ w grunt.kat.I-IV, przy wykopach o szer. do 1 m i głęb. do 3,0 m	0,360	100 m ²
110.	KNNR 004-1411-02-00 Podsypka filtracyjna w got. wykopie z gotowego kruszywa - piasek, podsypka grub. 15 cm , obsypka grub. 0,3 m	3,240	m ³
111.	KNNR 001-0214-02-00 Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm	18,790	m ³
112.	KNNR 001-0319-02-00 Ręczne zasypywanie wykopów	3,890	m ³
113.	KNNR 004-1009-05-00 Rurociągi z rur PE o śr: 110x6,6 mm zgrzewane czółowo Numer specyfikacji : SST/S-01	12,000	m
114.	KNNR 004-1119-03-00 Ustawienie hydrantów pożarowych nadziemnych o śr: 80 mm /trójnik żel.koł. 110x80x110mm/ z zasuwą śr. 80 kołn z miękkim uszczelnieniem z obudową teleskopową i skrzynką uliczną	1,000	kpl
115.	KNNR 004-1606-02-00 MRRiB Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE,PEHD, o średnicy: 160 mm	0,120	próba
116.	KNNR 004-1611-01-00 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy rur: 150-250 mm	0,120	200 m
B.i. ELEMENT : Kanał ściekowy PCV 160 mm z chlorowni			
117.	KNNR 001-0307-02-00 Wykopy liniowe ręczne grunt: kat. III-IV	1,500	m ³
118.	KNNR 001-0210-03-00	17,600	m ³

Instalacje: technologiczne, wraz z przyłączami i instalacjami zewnętrznymi

STAN : B. Sieci zewnętrzne

ELEMENT : B.i. Kanał ściekowy PCV 160 mm z chlorowni

Str: 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Wykopy o głęb. do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. III-IV/		
119.	KNNR 004-1411-02-00 Podsypka filtracyjna w got. wykopie z gotowego kruszywa - piasek, podsypka grub. 15 cm , obsypka grub. 0,3 m	2,480	m3
120.	KNNR 001-0214-02-00 Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm	17,600	m3
121.	KNNR 001-0319-02-00 Ręczne zasypywanie wykopów	1,500	m3
122.	KNNR 004-1308-02-00 Przykanalik ściekowy z rur PCW o śr: 160 mm	11,000	m
123.	KNNR 004-1413-03-00 Istniejący zbiornik z chlorowni - opróżnić, oczyścić wodą pod ciśnieniem , poddanie przeglądowi ewentualnie uzupełnić ubytki, wymienić właz na kl.D 40 kN, stopnie włazowe, wywiewkę z K.O. /analiza własna/	1,000	studnia
124.	KNNR 004-1611-01-00 Płukanie kanału o średnicy 160 mm	0,110	200 m
125.	KNNR 004-1610-01-00 Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.między studzienkami/, z rur o śr: do 150 mm	0,110	próba
126.	KNNR 006-0702-05-00 Zabezpieczenie istn. urządzeń naziemnych i podziemnych , bad. zagęszcz. gruntu, zaplecza budowy, ewentualne odszkodowania, inwentaryzacja geodezyjna /3 egz./	1,000	kpl
B.j. ELEMENT : Kanał sanitarny PCV 160 mm do osadnika			
127.	KNNR 001-0307-02-00 Wykopy liniowe ręczne grunt: kat. III-IV	2,500	m3
128.	KNNR 001-0210-03-00 Wykopy o głęb. do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. III-IV/	22,460	m3
129.	KNNR 004-1411-02-00 Podsypka filtracyjna w got. wykopie z gotowego kruszywa - piasek, podsypka grub. 15 cm , obsypka grub. 0,3 m	2,480	m3

Instalacje: technologiczne, wraz z przyłączami i instalacjami zewnętrznymi

STAN : B. Sieci zewnętrzne

ELEMENT : B.j. Kanał sanitarny PCV 160 mm do osadnika

Str: 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
130.	KNNR 001-0214-02-00 Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm	22,460	m3
131.	KNNR 001-0319-02-00 Ręczne zasypywanie wykopów	2,500	m3
132.	KNNR 004-1308-02-00 Przykanalik ściekowy z rur PCW o śr: 160 mm	13,000	m
133.	KNNR 004-1417-02-10 Studzienki kanalizacyjne PCV śr. 315/160 mm Kod CPV : 45232410-9	17,000	szt
134.	KNNR 004-1413-03-00 Istniejące szambo opróżnić, oczyścić wodą pod ciśnieniem , poddanie przeglądowi ewentualnie uzupełnić ubytki wymienić właz na kl.D 40 kN, stopnie włazowe, wywiewkę z K.O. /analiza własna/	1,000	studnia
135.	KNNR 004-1611-01-00 Płukanie kanału o średnicy 160 mm	0,130	200 m
136.	KNNR 004-1610-01-00 Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.między studzienkami/, z rur o śr: do 150 mm	0,130	próba
137.	KNNR 006-0702-05-00 Zabezpieczenie istn. urządzeń naziemnych i podziemnych , bad. zagęszcz. gruntu, zaplecza budowy, ewentualne odszkodowania, inwentaryzacja geodezyjna /3 egz./	1,000	kpl
B.k. ELEMENT : Zbiorniki wody retencyjnej ZWU1 i ZWU2			
138.	A.wł KNR 4-02 Istniejące zbiorniki oczyścić i usunąć wymieniane i wymienić elementy, uzupełnić ewentualne braki w jej uszczelnieniu. Zainstalować nowe włazy, wywiewki. Wymienić cały rurarz z osprzętem.. Rurociągi wewnątrz zbiorników wykonać z rur, kołnierzy, śrub, nakrętek ze stali K.O. X5CrNi 18.10	2,000	kpl
B.I. ELEMENT : Ujęcie wody - studnie ST4, ST5 i ST1a Numer specyfikacji : SST/S-01 Kod CPV : 45252126-7			
139.	KNR 707-0107-02-00 Pompa głębinowa z kablem 20 mb	3,000	kpl

Instalacje: technologiczne, wraz z przyłączami i instalacjami zewnętrznymi

STAN : B. Sieci zewnętrzne

ELEMENT : B.I. Ujęcie wody - studnie ST4, ST5 i ST1a

Str: 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Numer specyfikacji : SST/S-01 Kod CPV : 45232151-5		
140. KNR 709-2207-06-00	Montaż rurociągów stalowych, łączonych na kołnierze, o średnicy 100 mm	45,000	m
	Numer specyfikacji : SST/S-01 Kod CPV : 45232150-8		
141. KNR 709-0105-05-00	Spawanie ręczne łukowe kołnierzy do rur o śr 100 mm	24,000	złącze
	Numer specyfikacji : SST/S-01		
142. KNR 709-2201-03-00	Materiały do połączeń kołnierzowych śr.100 mm	33,000	szt
	Numer specyfikacji : SST/S-01 Kod CPV : 45232150-8		
143. KNR 709-2604-10-00	Montaż zaworów zwrotnych grzyb. kołnierzowych o średnicy : 100 mm	3,000	szt
	Numer specyfikacji : SST/S-01 Kod CPV : 45332200-5		
144. KNR 709-2619-05-00	Montaż zasuw kołnierzowych o średnicy 100 mm	6,000	szt
	Numer specyfikacji : SST/S-01		
145. A.wł KNR 2-15	Montaż głowicy	3,000	kpl
	Numer specyfikacji : SST/S-01 Kod CPV : 45252126-7		
146. KNR 709-2216-04-00	Montaż kształtek stalowych, łączonych na kołnierze o średnicy 100 mm	3,000	szt
	Numer specyfikacji : SST/S-01		
147. KNNR 004-0141-03-00	Wodomierz kolankowy studzienny 100	3,000	kpl
	Numer specyfikacji : SST/S-01		
148. KNNR 004-0103-01-00	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o śr. 15 mm	6,000	m
	Numer specyfikacji : SST/S-01		
149. KNNR 004-0135-01-00	Montaż zaworów: czerpalnych ze złączka do węża o śr.nom. 15 mm	3,000	szt
	Numer specyfikacji : SST/S-01		
150. KNNR 004-0130-03-10	Montaż zaworu o śr: 25 mm zaporowego kołnierzowego	3,000	szt

Instalacje: technologiczne, wraz z przyłączami i instalacjami zewnętrznymi

STAN : B. Sieci zewnętrzne

ELEMENT : B.I. Ujęcie wody - studnie ST4, ST5 i ST1a

Str: 14

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Numer specyfikacji : SST/S-01			
151.	KNNR 004-0130-03-10 Montaż zaworu odpowietrzającego śr. 25 mm Numer specyfikacji : SST/S-01	3,000	szt
152.	KNNR 004-0103-05-00 Rurka depresyjna st. oc. o średnicy : 40 mm Numer specyfikacji : SST/S-01	18,000	m
153.	KNNR 004-2210-03-00 Manometry z rurką syfonową Numer specyfikacji : SST/S-01	3,000	szt
154.	KNNR 004-1413-05-00 MRRiB Obudowy studni głębinowych z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 2,5 m - średnica kręgów: 1500 mm, z pokrywą, włazem i rurą wywiewną	3,000	studnia
B.m. ELEMENT : Pozostałe roboty			
155.	KNR 219-0134-02-00 Oznakowanie zasuw i hydrantów tabliczkami	15,000	kpl
156.	A.wł KNR 2-19 0134 Oznakowanie rurociągów instalacji technologicznej ujęcia wody	1,000	kpl
157.	A.wł KNR 2-19 Schemat technologiczny ujęcia wody	1,000	kpl
158.	A.wł KNR 2-15 Instrukcja obsługi ujęcia wody	1,000	kpl
159.	A.wł KNR 2-15 Przeszkolenie pracowników w zakresie BHP i obsługa ujęcia wody	1,000	kpl
160.	A.wł KNR 2-15 Gaśnica proszkowa GP 6	1,000	kpl
161.	A.wł KNR 2-15 Koc pożarniczy	1,000	kpl
162.	A.wł KNR 2-15 Apteczka pierwszej pomocy	1,000	kpl
163.	A.wł KNR 2-20 Rurociągi pneumatyczne	1,000	kpl

Instalacje: technologiczne, wraz z przyłączami i instalacjami zewnętrznymi

STAN : B. Sieci zewnętrzne

ELEMENT : B.m. Pozostałe roboty

Str: 15

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
164.	A.wł KNRV 5-08 Technologiczne instalacje zasilania energetycznego, sygnalizacyjnego, sterującego itd	1,000	kpl
165.	A.wł KNR 2-19 Inne roboty niezbędne do wykonania w/w instalacji tj. przekucia , zamurowania po przekuciach, założenie tuleji i innych czynności niezbędnych do wykonania i oddania instalacji do eksploatacji i użytkowania itp /kalkulacja własna/	1,000	kpl

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : STACJA UZDATNIANIA WODY

Obiekt : PRZEBUDOWA STACJI WODOCIĄGOWEJ WRAZ Z UJĘCIAMI WODY W HANNIE

Adres : m.Hanna, gm.Hanna, pow.włodawski, woj.lubelskie

Instalacje wewnętrzne sanitarne wody zimnej i ciepłej, kanalizacji
ściekowej i technologicznej, grzewczej, wentylacji

Inwestor : Gmina Hanna
Hanna 43b, 22-220 Hanna

Opracował : mgr inż. Andrzej Wasiluk

Budowa : STACJA UZDATNIANIA WODY

Obiekt : PRZEBUDOWA STACJI WODOCIĄGOWEJ WRAZ Z UJĘCIAMI WODY W HANNIE

Adres : m.Hanna, gm.Hanna, pow.włodawski, woj.lubelskie

**Instalacje wewnętrzne sanitarne wody zimnej i ciepłej, kanalizacji
ściekowej i technologicznej, grzewczej, wentylacji**

Str: 1

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

a. ELEMENT : Instalacje wod-kan i cwu wewn.

1. A.wł KNR 402 0235	1,000 kpl
Demontaż istniejącej inst. wod-kan wraz z niezbędnymi jej elementami i urządzeniami /analiza własna/	
2. KNR 215-0203-04-00	12,000 m
Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 160 mm	
3. KNR 215-0203-03-00	8,000 m
Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 110 mm	
4. KNR 215-0208-01-00	12,000 m
Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy: 50 mm	
5. KNR 215-0208-03-00	16,000 m
Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy: 110 mm	
6. KNR 215-0211-03-00	4,000 podejśc.
Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy: 110 mm	
7. KNR 215-0211-01-00	4,000 podejśc.
Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy: 50 mm	
8. KNR 215-0213-05-00	2,000 szt
Rury wywiewne z PVC o śr: 110/160 mm	
9. KNR 215-0222-01-00	2,000 szt
Zawór napowietrzający o średnicy: 50 mm	
10. KNR 215-0216-02-00	3,000 szt
Kratka ściekowa o średnicy 100 mm,	
11. KNR 215-0222-02-00	2,000 szt
Czyszczaki kanalizacyjne z PVC, o średnicy: 110 mm	
12. KNR 215-0222-01-00	2,000 szt
Czyszczaki kanalizacyjne z PVC, o średnicy: 50 mm	

Instalacje wewnętrzne sanitarne wody zimnej i ciepłej, kanalizacji
ściekowej i technologicznej, grzewczej, wentylacji

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
13.	KNR 215-0230-02-10 Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem: gruszkowym + półpostument	3,000	kpl
14.	KNR 215-0233-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Ustępy z płuczką ustępową: typu "kompakt"	1,000	kpl
15.	KNR 215-0106-01-00 Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o śr: 15 mm	51,000	m
16.	KNR 215-0106-02-00 Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o śr: 20 mm	24,000	m
17.	KNR 215-0115-01-00 Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach stalowych, o średnicy 15 mm	11,000	szt
18.	KNR 215-0115-02-00 Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach stalowych, o średnicy 20 mm	2,000	szt
19.	KNR 215-0115-09-00 Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, płuczek, w rurociągach stalowych, o średnicy 15 mm, o połączeniu elastycznym metalowym	1,000	szt
20.	KNR 215-0126-01-00 Próba szczelności instalacji wodociagowych w budynkach mieszkalnych, przy średnicy rurociągu: do 65 mm - rurociągi z rur żeliwnych i stal.	75,000	m
21.	KNR 215-0128-02-00 Płukanie instalacji wodociagowej 2 -krotnie	150,000	m
22.	KNR 215-0131-01-00 Zawory przelotowe o śr. nom: 15 mm	4,000	szt
23.	KNR 215-0131-02-00 Zawory przelotowe o śr. nom: 20 mm	4,000	szt
24.	KNR 215-0114-01-00 Zawory czerpalne mosiężne ze złączką do węża, o średnicy nominalnej: 15 mm	5,000	szt
25.	KNR 215-0114-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawory czerpalne ocynkowane, ze złączką do węża, o średnicy : 20 mm	2,000	szt

Instalacje wewnętrzne sanitarne wody zimnej i ciepłej, kanalizacji
ściekowej i technologicznej, grzewczej, wentylacji

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
26.	KNR 215-0118-01-10 Wodomierz JS 1,5 o średnicy 15 mm	1,000	szt
27.	KNR 215-0112-01-10 Zawór antyskażeniowy BA 2760 o średnicy: 15 mm	1,000	szt
28.	KNR 215-0137-01-00 Montaż baterii umywalkowych jednouchwytowych o śr.nom. 15 mm	3,000	szt
29.	KNR 215-0112-01-00 Wężyk do spłuczki z gwintem wewnętrznym G1/2	1,000	szt
30.	KNR 215-0112-01-00 Wężyk do baterii	6,000	szt
31.	KNR 215-0121-01-00 Przepływowy ogrzewacz wody mocy 3,5 kW	2,000	kpl
32.	KNR 215-0121-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Elektryczny ogrzewacz wody o pojemności: 100 dm ³	1,000	kpl
33.	KNR 401-0336-01-00 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł	26,000	m
34.	KNR 401-0339-01-00 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	18,000	m
35.	KNR 401-0324-02-00 Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł, "na pełno", przy użyciu wapna suchogasz.	26,000	m
36.	KNR 401-0325-02-00 Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, przy użyciu wapna suchogasz.	18,000	m
37.	KNR 401-0106-01-00 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych, wykonywane wewnątrz budynku	14,400	m ³
38.	KNR 401-0106-03-00 Zasypanie wykopów wewnątrz budynku ziemią z ukopów, z ręcznym ubijaniem warstwami o grubości 15 cm	14,400	m ³
39.	KNR 034-0101-10-00 Izolacja rurociągów otulinami przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 15 mm	0,510	100 m
40.	KNR 034-0101-10-00 Izolacja rurociągów otulinami przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 20 mm	0,240	100 m

Instalacje wewnętrzne sanitarne wody zimnej i ciepłej, kanalizacji
ściekowej i technologicznej, grzewczej, wentylacji

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
41.	A.wł KNR 2-18 0527 Tuleje ochronne /analiza własna/	8,000	szt
42.	KNR 401-0208-03-00 Przebicie otworów przez strop	2,000	szt
43.	KNR 401-0335-08-00 Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1/2 cegły	1,000	szt
44.	KNR 401-0335-09-00 Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1 cegły	5,000	szt
45.	KNR 401-0323-03-00 Naprawa po przekuciach	8,000	szt
46.	KNR 401-0212-01-00 Rozkucie posadzki betonowej gr. 20 cm	3,600	m3
47.	KNR 401-0203-01-00 Uzupełnienie podłoża betonem po rozkuciach	3,600	m3
b. ELEMENT : Instalacje C.O.			
48.	KNR 215-0419-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Grzejnik elektryczny	1,000	kpl
49.	KNR 215-0419-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Grzejnik elektryczny	1,000	kpl
50.	KNR 215-0419-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Grzejnik elektryczny	4,000	kpl
c. ELEMENT : Instalacje wentylacji			
51.	KNR 217-0156-01-00 Nawiewniki nadokienne higrosterowalne o wyd do 29 m3/h	12,000	szt
52.	KNR 217-0205-01-00 Wentylator osiowy o wyd. 100 m3/h + wywiewczak dachowy	1,000	szt
53.	KNR 217-0152-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wywiewczaki dachowe o średnicy: 160 mm na podstawach dachowych z tacą ociekową, siatką przeciw owadom i przepustnicą jednopłaszczyznową + podstawa dachowa	5,000	szt

Instalacje wewnętrzne sanitarne wody zimnej i ciepłej, kanalizacji
ściekowej i technologicznej, grzewczej, wentylacji

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
54. KNR 217-0208-03-00	Wentylator dachowy śr. 200 mm w wykonaniu kwasoodpornym	1,000	szt
55. KNR 215-0208-04-00	Kanał wentylacyjny z rur PVC, o średnicy: 160 mm	7,000	m
56. KNR 217-0140-01-00	Kratki wywiewne PCV śr. 160 mm	2,000	szt
57. KNR 217-0146-01-00	Czerpnie ściennie 250x250 mm	1,000	szt
58. KNR 2-17	Uruchomienie instalacji wentylacji wycena indywidualna	1,000	kpl
59. KNR 401-0333-11-00	Przebicie otworów w ścianie	13,000	szt
60. KNR 401-0208-04-00	Przebicie otworów przez strop	6,000	szt
61. KNR 401-0323-03-00	Naprawa po przekuciach	19,000	szt

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : PRZEBUDOWA STACJI WODOCIĄGOWEJ

Obiekt : STACJA WODOCIĄGOWA

Adres : HANNA, DZ. NR GEOD. 441/1, 447, 448, 1223, 1224, 449/2, 449/1, 453/11, 453/14, 453/20

CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE

Inwestor : GMINA HANNA

Adres : , HANNA 43B, 22-220 HANNA

~~Krzysztof Głuchowski~~
~~U.d.o specjalności: konstrukcyjne budownictwo~~
~~z 6 ust. 2, § 6 ust. 3 pkt 7, § 13 ust. 1 pkt 7~~
~~Nr Upr. 3547/2017~~
~~Wzrost 178cm, 1988/08/12~~

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : PRZEBUDOWA STACJI WODOCIĄGOWEJ

Obiekt : STACJA WODOCIĄGOWA

Adres : HANNA, DZ. NR GEOD. 441/1, 447, 448, 1223, 1224, 449/2, 449/1, 453/11, 453/14, 453/20

CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE

Inwestor : GMINA HANNA

Adres : , HANNA 43B, 22-220 HANNA

CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE

Budowa : PRZEBUDOWA STACJI WODOCIĄGOWEJ

Obiekt : STACJA WODOCIĄGOWA

Adres : HANNA, DZ. NR GEOD. 441/1, 447, 448, 1223, 1224, 449/2, 449/1, 453/11, 453/14, 453/20

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1 CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE			
1.1 BUDYNEK SUW			
1.1.1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
1	KNR 401-0212-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Rozebranie - ręczne rozbicie betonowych czapek kominowych	1.769	m2
2	KNR 401-0350-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Rozebranie kominów wolnostojących z cegieł budowlanych, z posegregowaniem i oczyszczeniem cegieł	1.329	m3
3	KNR 401-0535-08-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy: nie nadającej się do użytku	33.452	m2
4	KNR 401-0535-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Rozebranie rynien z blachy: nie nadającej się do użytku	35.860	m
5	KNR 401-0535-06-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Rozebranie rur spustowych z blachy: nie nadającej się do użytku	20.300	m
6	KNR 401-0354-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Analogia rozebranie istniejących drabin zewnętrznych	2.000	szt
7	KNR 231-0815-06-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie chodników z płyt: betonowych 35x35x5 cm, na podsypce cem-piask.	20.410	m2
8	KNR 231-0802-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie mechaniczne podbudowy z gruntu stabilizowanego, o grubości: 10 cm	20.410	m2
9	KNR 401-0212-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Rozebranie - ręczne rozbicie elementów betonowych - podesty	4.280	m3
10	KNR 401-0336-07-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - w celu zamontowania nadproży	0.800	m

CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE

1. CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE
1.1. BUDYNEK SUW

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
11	KNR 401-0348-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Rozebranie ścianek z cegieł: na zaprawie cem.- wap.	1.900	m2
12	KNR 401-0701-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Odbicie tynków wewnętrznych o powierzchni ponad 5,0 m2 na ścianach, filarach i pilastrach bez względu na rodzaj podłoża, z ewentualnym usunięciem osiatkowania lub dranic - tynki z zaprawy: cementowo-wapiennej	407.126	m2
13	KNR 401-0819-15-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Rozebranie wykładziny ściennej z płytek ułożonych na zaprawie	64.655	m2
14	KNR 401-0354-13-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Wykucie z muru: kratki wentylacyjnych, drzwiczek	12.000	szt
15	KNR 401-0354-07-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat: okiennych, o pow.do 2 m2	22.000	szt
16	KNR 401-0354-08-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat: okiennych, o pow. ponad 2 m2	17.180	m2
17	KNR 401-0354-12-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Wykucie z muru: podokienników	14.250	m
18	KNR 401-0811-07-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Rozebranie posadzki z płytek z kamieni sztucznych ułożonych na zaprawie cementowej	49.890	m2
19	KNR 401-0808-08-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Rozebranie cokołików	23.200	m
20	KNR 404-0504-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzg.BI do 9/96] Rozebranie posadzek - jednolitych : - cementowe	92.450	m2
21	KNR 401-0211-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Skucie nierówności betonu, przy głębokości skucia: do 1 cm na ścianach lub podłogach	92.450	m2
22	KNR 401-0106-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię: z parteru	21.356	m3
23	KNR 401-0108-11-00 IGM Warszawa	30.135	m3

CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE

1. CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE

1.1. BUDYNEK SUW

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

[Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]

Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: do 5 km - za 1km

24	KNR 401-0108-12-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: za każdy następny 1 km Krotność 4	30.135	m3
----	--	--------	----

1.1.2 ROBOTY MUROWE

25	KNR 401-0304-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów o objętości do 2,0 m3 w jednym miejscu, blockami z betonu komórkowego na zaprawie cementowowapiennej, przy użyciu wapna suchogazzonego - zamurowanie otworu nad drzwiami DZ1, okienka pomiędzy pom. 1.2 - 1.6	0.234	m3
----	--	-------	----

26	KNR 202-0126-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ułożenie nadproży prefabrykowanych - otwór nad drzwiami DZ1	2.800	m
----	--	-------	---

27	KSNR 002-0105-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI 9/96] Betonowanie w deskowaniu tradycyjnym konstrukcji zbrojonych belek, podciągów i wieńców	0.126	m3
----	--	-------	----

28	KNR 202-0122-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Kominy wolnostojące z cegieł budowlanych pełnych	1.329	m3
----	---	-------	----

29	KNR 202-0219-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nakrywy żelbetowe attyk, ścian ogniowych i kominów o średniej grubości płyty 7 cm	1.769	m2
----	--	-------	----

30	KNR 401-0322-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Obsadzenie w ścianach z cegieł drobnych elementów: kratki wentylacyjnych	8.000	szt
----	--	-------	-----

1.1.3 DACH - POKRYCIE

31	KNR 015-0527-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Pokrycie dachów jedną warstwą papy podkładowej, z zagruntowaniem podłoża emulsją asfaltową	128.371	m2
----	--	---------	----

32	KNR 015-0527-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Pokrycie dachów jedną warstwą papy termozgrzewalnej, z zagruntowaniem podłoża emulsją asfaltową	128.371	m2
----	---	---------	----

33	ZAŁ.1 - KNNR 002-0504-02-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Obrobki blacharskie, przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm, z blachy: ocynkowanej płaskiej grub. 0,55	36.400	m2
----	---	--------	----

CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE

1. CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE
1.1. BUDYNEK SUW

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
mm			
34	KNR 202-0508-03-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rynny dachowe półokrągłe, z blachy ocynkowanej grubości 0,55 mm, o średnicy: 12 cm	29.030	m
35	KNR 202-0510-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rury spustowe okrągłe z blachy ocynkowanej grubości 0,55 mm, o średnicy: 10 cm	20.300	m
1.1.4 STOLARKA I ŚLUSARKA DRZWIOWA			
36	KNR 202-1018-01-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW, o powierzchni: do 0,6 m2, mont.przy użyciu łączników rozpor. - oznaczenie O2	1.419	m2
37	KNR 202-1018-03-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW, o powierzchni: ponad 1,0 do 1,5 m2, mont.przy użyciu łącz.rozpor. - oznaczenie O1	14.964	m2
38	KNR 202-1040-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Drzwi aluminiowe: jednoskrzydłowe - oznaczenie DZ1	2.100	m2
39	KNR 202-1203-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Drzwi stalowe pełne o powierzchni: ponad 2 m2 - oznaczenie DZ2	2.255	m2
40	ZAŁ.1 - KNNR 002-1104-01-00 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ościeżnice: stalowe	3.000	szt
41	KNR 202-1017-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne,wewnątrzlokalowe, jednodzielne, pełne, fabrycznie wykończone, o powierzchni: ponad 1,6 m2 - oznaczenie D2, D3	3.990	m2
42	KNR 202-1017-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne,wewnątrzlokalowe, jednodzielne, szklone,fabrycznie wykończone, o powierzchni: ponad 1,6 m2, z szybą o powierzchni ponad 0,2 m2 - oznaczenie D1	1.640	m2
43	KNR 202-1017-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne,wewnątrzlokalowe, dwuskrzydłowe, pełne, fabrycznie wykończone wraz z ościeżnicą, o powierzchni: ponad 1,6 m2 - oznaczenie D4	2.625	m2
44	KNR 202-1205-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96]	5.145	m2

CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE

1. CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE
1.1. BUDYNEK SUW

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

Drzwi segmentowe garażowe - oznaczenie DG

1.1.5 PODŁOŻA, POSADZKI, PODŁOGI

45	KNR 202-1102-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej, zatarte: na gładko - wyrównanie powierzchni po rozebranych posadzkach w celu wyrównania poziomów gr.6cm	92.450	m2
46	NNRKB 007-1134-01-00 BEIDOEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1999 r.] Gruntowanie podłoża poziomych preparatem gruntującym "GERESIT CT 17"	92.450	m2
47	KNR 202-1118-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przygotowanie podłoża pod posadzkę ułożoną z płytek z kamieni sztucznych na klej	92.450	m2
48	KNR 202-1118-09-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Posadzki z płytek z kamieni sztucznych układanych na klej, wymiar płytek: 30 x 30 cm - metoda kombinowana	92.450	m2

1.1.6 TYNKI I OKŁADZINY WEWNĘTRZNE

49	NNRKB 007-1134-02-00 BEIDOEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1999 r.] Gruntowanie podłoża pionowych, poziomych preparatem gruntującym "GERESIT CT 17"	408.399	m2
50	KNR 202-0901-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Tynki zwykłe kat. II na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych /balkony, loggie/, wykonane: ręcznie - pod okładziny z płytek z kamieni sztucznych	187.986	m2
51	KNR 202-0902-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Tynki zwykłe kat. III na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych /balkony, loggie, stropy/, wykonane: ręcznie	175.738	m2
52	KNR 202-0902-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Tynki zwykłe kat.III wykonane ręcznie na ościeżach	44.675	m2
53	KNR 202-0829-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przygotowanie podłoża pod licowanie ścian płytkami na klej	187.986	m2
54	NNRKB 007-1134-02-00 BEIDOEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1999 r.] Gruntowanie podłoża pionowych preparatem gruntującym "GERESIT CT 17"	187.986	m2

CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE

1. CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE

1.1. BUDYNEK SUW

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
55	ZAŁ.1 - KNNR 002-0805-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Licowanie ścian i słupów wewnętrznych płytkami z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej - wymiary płytek: 20x25, 30x30 cm	187.986	m2
56	KNR 401-0322-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Obsadzenie w ścianach z cegieł drobnych elementów: kratki wentylacyjnych	5.000	szt
57	KNR 202-0129-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Osadzenie prefabrykowanych podokienników o długości: do 1 m	15.000	szt
1.1.7 MAŁOWANIE			
58	NNRKB 007-1134-01-00 BEIDOEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1999 r.] Gruntowanie podłoży poziomych, pionowych preparatem gruntującym "CERESIT CT 17"	220.413	m2
59	ZAŁ.1 - KNNR 002-1401-06-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną, bez gruntowania, - trzykrotne	220.413	m2
60	KNR 401-1216-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Zabezpieczenie podłóg folią	92.450	m2
1.1.8 ELEMENTY ŚLUSARSKO-KOWALSKIE			
61	KNR 202-1219-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wycieraczki do obuwia typowe	2.000	szt
1.1.9 ELEWACJA I ROBOTY ZEWNĘTRZNE			
62	KNR 401-0106-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych, wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach, bez względu na głębokość i kategorię gruntu - docieplenie ścian fundamentowych	49.600	m3
63	PKZ 007-0302-33-00 PP PKZ [Wyd.PPPKZ W-wa 1982] Oczyszczenie ścian za pomocą szczotek stalowych w miejscach: łatwodostępnych o powierzchni ponad 5 m2	59.520	m2
64	KNR 202-0603-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne, pionowe, wykonane na zimno z emulsji asfaltowej: pierwsza warstwa	59.520	m2

CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE

1. CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE
1.1. BUDYNEK SUW

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
65	KNR 023-2612-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi systemem - przyklejenie płyt styropianowych gr. 8 cm do ścian - ściany fundamentowe	59.520	m2
66	KNR 023-2612-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi systemem - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian: z betonu - 4szt./m2	237.000	szt
67	KNR 023-2612-06-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi systemem - przyklejenie warstwy siatki na ścianach	59.520	m2
68	KNR 023-0931-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Nałożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej, pod wyprawy elewacyjne z tynku cienkowarstwowego	19.840	m2
69	KNR 023-0931-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Wykonanie ręcznie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku cienkowarstwowego, na uprzednio przygotowanym podłożu, o grubości 2 mm - na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych - cokół	19.840	m2
70	KNR 202-1604-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż i demontaż rusztowań zewnętrznych rurowych o wysokości: do 10 m	1.833	100 m2
71	ZAŁ.1 - KNNR 002-1505-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ostony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	1.833	100 m2
72	KNR 023-2611-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, poprzez - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	177.882	m2
73	KNR 023-2611-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, poprzez - grunt.emulsją ATLAS UNI-GRUNT /jednokrotnie/	177.882	m2
74	KNR 023-2612-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi systemem - przyklejenie płyt styropianowych gr. 12 cm do ścian	157.332	m2
75	KNR 023-2612-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi systemem - przyklejenie płyt styropianowych gr. 2 cm - ościeża, kominy	27.350	m2

CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE

1. CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE
1.1. BUDYNEK SUW

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
76	KNR 023-2612-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi systemem - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian: z gazobetonu - 4szt./m2	630.000	szt
77	KNR 023-2614-11-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi przy użyciu got.zapraw klejących wraz z przyg.podłoża i ręcznym wykonaniem wyprawy elewacyjnej cienkościennej z gotowej mieszanki - zamocowanie listew cokołowych	49.600	m
78	KNR 023-2614-10-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi przy użyciu got.zapraw klejących wraz z przyg.podłoża i ręcznym wykonaniem wyprawy elewacyjnej cienkościennej z gotowej mieszanki - ochrona narożników wypukłych kątown.metalowym	68.500	m
79	KNR 023-2612-06-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ścianach	157.332	m2
80	KNR 023-2612-06-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ścianach - dodatkowa warstwa siatki na wysokość 2m	90.800	m2
81	KNR 023-2612-07-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ościeżach, kominach	27.350	m2
82	KNR 023-0931-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Nałożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej, pod wyprawy elewacyjne z tynku cienkowarstwowego	184.682	m2
83	KNR 023-0931-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Wykonanie ręcznie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku cienkowarstwowego, na uprzednio przygotowanym podłożu, o grubości 2 mm - na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych	157.332	m2
84	KNR 023-0931-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Wykonanie ręcznie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego, na uprzednio przygotowanym podłożu, o grubości 2 mm - na ościeżach, kominach	27.350	m2
85	ZAŁ.1 - KNNR 002-0504-02-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Obróbki blacharskie, przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm, z blachy: ocynkowanej płaskiej grub. 0,55 mm - parapety zewnętrzne	7.125	m2
86	KNR 202-1213-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96]	5.200	m

CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE

1. CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE
1.1. BUDYNEK SUW

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Drabiny stalowe zewnętrzne			
87	KNR 202-1210-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Kraty stałe prętowe, z osadzeniem w ścianach i pomalowaniem farbą olejną, o powierzchni: do 1 m2	2.385	m2
88	KNR 202-1210-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Kraty stałe prętowe, z osadzeniem w ścianach i pomalowaniem farbą olejną, o powierzchni: ponad 2 m2	20.988	m2

1.2 POMIESZCZENIE NA AGREGAT

1.2.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

89	KNR 231-0101-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ręczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-II, o głębokości: 20 cm	17.680	m2
90	KNR 201-0211-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębior. o poj.łyżki 0,15 m3, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku na odległość do 5 km, samoch.samowyladowczymi o ładow.do 5 t w gruncie kat.I-III /spycharka gąs. 75 KM/ - odwóz humusu - za 1km	3.536	m3
91	KNR 201-0214-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku po terenie lub po drogach gruntowych samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t grunt kat. III-IV - odwóz humusu Krotność 8	3.536	m3

1.2.2 ROBOTY ZIEMNE

92	KNR 201-0307-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Roboty ziemne ręczne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m: grunt kat. III	3.920	m3
93	KNR 201-0320-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat.III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m	3.472	m3
94	KNR 201-0211-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębior. o poj.łyżki 0,15 m3, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku na odległość do 5 km, samoch.samowyladowczymi o ładow.do 5 t w gruncie kat.I-III /spycharka gąs. 75 KM/ - odwóz humusu - za 1km	0.428	m3
95	KNR 201-0214-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku po terenie	0.428	m3

CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE

1. CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE
1.2. POMIESZCZENIE NA AGREGAT

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

lub po drogach gruntowych samochodami samowyładowczymi o ładowności do 5 t grunt kat. III-IV - odwóz humusu Krotność 8

1.2.3 ROBOTY FUNDAMENTOWE

96 KNR 202-1101-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 0.128 m3
[Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96]
Podkłady na podłożu gruntowym, w budynkach budownictwa ogólnego, wykonane ręcznie z betonu: zwykłego z kruszywa naturalnego

97 KNR 202-0204-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 0.320 m3
[Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96]
Stopy fundamentowe żelbetowe prostokątne o objętości: do 0,5 m3

98 KNR 202-0603-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 6.400 m2
[Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96]
Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne, pionowe, wykonane na zimno z emulsji asfaltowej: pierwsza warstwa

99 KNR 202-0603-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 6.400 m2
[Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96]
Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne, pionowe, wykonane na zimno z emulsji asfaltowej: każda następną warstwa

100 KNR 202-0290-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 0.003 t
[Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96]
Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o średnicy: do 7 mm

101 KNR 202-0290-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa 0.013 t
[Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96]
Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy: 8 do 14 mm

1.2.4 ŚCIANY

102 KNNR 002-1603-03-00 14.600 m2
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]
Analogia Ściany z siatki na słupkach stalowych

103 KNR 202-1205-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 5.145 m2
[Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96]
Bramy stalowe razem z ościeżnicą, z osadzeniem i pomalowaniem farbą olejną - oznaczenie BD

1.2.5 DACH - KONSTRUKCJA POKRYCIE

104 ZAŁ.1 - KNNR 007-0104-04-00 MRRiB 0.151 t
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]
Montaż konstrukcji stalowej dachu - kształtowniki stalowe

CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE

1. CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE
1.2. POMIESZCZENIE NA AGREGAT

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
105	KNR 015-0522-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Pokrycie dachów blachami na rąbek stojący	8.320	m2
106	ZAŁ.1 - KNNR 002-0504-01-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Obróbki blacharskie, przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm, z blachy: ocynkowanej płaskiej grub. 0,55 mm	5.600	m2
107	KNR 202-0508-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rynny dachowe półokrągłe, z blachy ocynkowanej grubości 0,55 mm, o średnicy: 12 cm	3.200	m
108	KNR 202-0510-01-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rury spustowe okrągłe z blachy ocynkowanej grubości 0,55 mm, o średnicy: 8 cm	2.500	m
1.2.6 PODŁOŻA, POSADZKI, PODLOGI			
109	KNR 202-1101-07-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podkłady na podłożu gruntowym, w budynkach budownictwa ogólnego, wykonane z ubitych materiałów sypkich: piasku	2.208	m3
110	KNR 201-0236-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijkami mechanicznymi, w gruncie spoistym, kategorii : III-IV	2.208	m3
111	KNR 202-1101-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podkłady na podłożu gruntowym, w budynkach budownictwa ogólnego, wykonane ręcznie z betonu: zwykłego z kruszywa naturalnego	0.736	m3
112	KNR 202-0607-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii	7.360	m2
113	KNR 222-1003-01-00 MRiGŻ [Wydanie - 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92] Posadzki betonowe o grubosci 30 cm zatarte na: gładko - za 5cm - płyta fundamentowa	7.360	m2
114	KNR 222-1003-03-00 MRiGŻ [Wydanie - 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92] Dodatek za pogrubienie posadzki betonowej o 1 cm. Krotność 25	7.360	m2

1.3 BUDYNEK GOSPODARCZY

1.3.1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE - ROZEBRANIE ISTNIEJĄCEJ OSŁONY ŚMIETNIKOWEJ

CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE

1. CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE
1.3. BUDYNEK GOSPODARCZY

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
115	KNR 401-0535-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Rozebranie pokrycia dachowego z blachy: nie nadającej się do użytku	22.000	m2
116	KNR 401-0429-07-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Rozebranie drewnianych belek	11.100	m
117	KNR 404-0803-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie konstrukcji z elementów stalowych	22.000	m2
118	KNR 401-0212-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Rozebranie - ręczne rozbicie elementów konstrukcji betonowych: zbrojonych	6.213	m3
119	KNR 231-0802-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie mechaniczne podbudowy z gruntu stabilizowanego, o grubości: 10 cm	14.446	m2
120	KNR 401-0108-11-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi, z załadowaniem i wyładowaniem, na odległość: do 5 km - za 1km	6.213	m3
121	KNR 401-0108-12-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi, z załadowaniem i wyładowaniem, na odległość: za każdy następny 1 km Krotność 4	6.213	m3
1.3.2 ROBOTY ZIEMNE			
122	KNR 201-0307-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Roboty ziemne ręczne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m: grunt kat. III	6.000	m3
123	KNR 201-0320-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat.III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m	4.824	m3
124	KNR 201-0211-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębior. o poj.łyżki 0,15 m3, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku na odległość do 5 km, samoch.samowyładowczymi o ładow.do 5 t w gruncie kat.I-III /spycharka gąs. 75 KM/ - odwóz humusu - za 1km	1.176	m3
125	KNR 201-0214-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku po terenie	1.176	m3

CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE

1. CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE
1.3. BUDYNEK GOSPODARCZY

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	lub po drogach gruntowych samochodami samowyładowczymi o ładowności do 5 t grunt kat. III-IV - odwóz humusu Krotność 8		
1.3.3 ROBOTY FUNDAMENTOWE			
126	KNR 202-1101-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podkłady na podłożu gruntowym, w budynkach budownictwa ogólnego, wykonane ręcznie z betonu: zwykłego z kruszywa naturalnego	0.216	m3
127	KNR 202-0204-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Stopy fundamentowe żelbetowe prostokątne o objętości: do 0,5 m3	0.960	m3
128	KNR 202-0603-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne, pionowe, wykonane na zimno z emulsji asfaltowej: pierwsza warstwa	9.600	m2
129	KNR 202-0603-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne, pionowe, wykonane na zimno z emulsji asfaltowej: każda następna warstwa	9.600	m2
130	KNR 202-0290-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o średnicy: do 7 mm	0.010	t
131	KNR 202-0290-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy: 8 do 14 mm	0.038	t
1.3.4 ROBOTY MUROWE			
132	KNR 202-0604-03-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku smołowym na gorąco, z zagruntowaniem podłoża lepikiem smołowym, pierwsza warstwa z papy: smołowej	2.160	m2
133	KNNR 002-1604-02-00 [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Analogia Słupki murowane z cegły klinkierowej 38x38	6.000	szt
134	KSNR 002-0105-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI 9/96] Analogia Zabetonowanie słupków	0.259	m3

CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE

1. CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE
1.3. BUDYNEK GOSPODARCZY

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1.3.5 DACH - KONSTRUKCJA - POKRYCIE			
135	KNR 401-0322-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Obsadzenie w ścianach z cegieł drobnych elementów: kotew	6.000	szt
136	KNR 202-0406-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Konstrukcje dachowe z tarcicy iglastej wymiarowej nasyczonej -murlaty o przekroju poprzecznym drewna: ponad 180 cm2	0.220	m3
137	KNR 202-0408-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Konstrukcje dachowe z tarcicy iglastej wymiarowej nasyczonej -jętki o przekroju poprzecznym drewna do 180 cm2	0.230	m3
138	KNR 202-0408-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Konstrukcje dachowe z tarcicy iglastej wymiarowej nasyczonej - krokwie zwykle o długości do 4,5 m i przekroju poprzecznym drewna: ponad 180 cm2	0.451	m3
139	KNR 015-0517-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii	22.982	m2
140	KNR 202-0410-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ołaczenie połaci dachowych łątami iglastymi wymiarowymi nasyconymi o przekroju 28 x 45 mm, z wykonaniem i osadzeniem wyłazów dachowych i okienek dymnikowych - rozstaw łąt: do 16 cm	22.982	m2
141	KNR 202-0410-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Kontrłaczenie połaci dachowych łątami iglastymi wymiarowymi nasyconymi o przekroju 28 x 45 mm, z wykonaniem i osadzeniem wyłazów dachowych i okienek dymnikowych - rozstaw łąt: do 16 cm	22.982	m2
142	KNR 401-0414-11-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Przymocowanie desek czołowych	20.000	m
143	KNR 015-0522-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Pokrycie dachów blachami na rąbęk stojący	22.982	m2
144	ZAŁ.1 - KNNR 002-0504-01-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Obróbki blacharskie, przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm, z blachy: ocynkowanej płaskiej grub. 0,55 mm	12.800	m2
145	KNR 202-0508-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rynny dachowe półokrągłe, z blachy ocynkowanej grubości 0,55 mm, o średnicy: 10 cm	11.200	m

CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE

1. CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE
1.3. BUDYNEK GOSPODARCZY

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

146	KNR 202-0510-01-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rury spustowe okrągłe z blachy ocynkowanej grubości 0,55 mm, o średnicy: 8 cm	10.400	m
-----	--	--------	---

1.3.6 PODŁOŻA, POSADZKI, PODŁOGI

147	KNR 202-1101-07-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podkłady na podłożu gruntowym, w budynkach budownictwa ogólnego, wykonane z ubitych materiałów sypkich: piasku	2.576	m3
-----	---	-------	----

148	KNR 201-0236-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi, w gruncie spoistym, kategorii : III-IV	2.576	m3
-----	--	-------	----

149	KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej gr.15cm	12.880	m2
-----	---	--------	----

1.3.7 STOLARKA I ŚLUSARKA DRZWIOWA

150	KNR 202-1205-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Bramy stalowe razem z ościeżnicą, z osadzeniem i pomalowaniem farbą olejną - oznaczenie DG	7.917	m2
-----	---	-------	----

1.3.8 ELEWACJA

151	KNR 202-1210-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Obsadzenie przeszł stalowych	17.600	m2
-----	---	--------	----

1.4 OGRODZENIE

1.4.1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

152	KNR 225-0307-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa wyd.II W-wa z uwzgl.BI do 6/92] Rozebranie istniejącego ogrodzenia wraz z bramą wjazdową	493.850	m2
-----	--	---------	----

153	KNR 401-0212-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Rozebranie - ręczne rozbicie elementów konstrukcji betonowych - fundament słupków	3.712	m3
-----	---	-------	----

154	KNR 401-0108-11-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]	3.712	m3
-----	---	-------	----

CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE

1. CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE

1.4. OGRODZENIE

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: do 5 km - za 1km		
155	KNR 401-0108-12-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: za każdy następny 1 km Krotność 4	3.712	m3
1.4.2 ROBOTY MONTAŻOWE			
156	ZAŁ.1 - KNNR 001-0306-08-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości ponad 0,7 do 1,0 m, w gruncie: kat. III	172.000	szt
157	ZAŁ.1 - KNNR 002-0106-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Betonowanie w deskowaniu tradycyjnym,z transportem betonu taczkami lub japonkami oraz ręcznym układaniem betonu, niezbrojonych konstrukcji: zabetonowanie słupków	15.480	m3
158	ZAŁ.1 - KNNR 002-1603-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż ogrodzenia panelowego wraz z cokołem systemowym	4.040	100 m
159	ZAŁ.1 - KNNR 002-1302-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Bramy segmentowe	20.400	m2
160	ZAŁ.1 - KNNR 002-1303-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Furtki jednoprzęsłowe	5.100	m2
1.5 UTWARDZENIE TERENU			
161	KNR 201-0126-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 15 cm	908.000	m2
162	KNR 201-0126-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: ponad 15 cm, dodatek za każde dalsze 5 cm	908.000	m2
163	KNR 201-0211-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębior. o poj.łyżki 0,15 m3, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku na odległość do 5 km, samoch.samowyladowczymi o ładow.do 5 t w gruncie kat.I-III /spycharka gąs. 75 KM/ - za 1 km	181.600	m3
164	KNR 201-0214-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96]	181.600	m3

CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE

1. CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE

1.5. UTWARDZENIE TERENU

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku po terenie lub po drogach gruntowych samochodami samowyładowczymi o ładowności do 5 t grunt kat. III-IV Krotność 8			
165	KNR 231-0104-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Warstwy odsączające na poszerzeniach - zagęszczenie mechaniczne: grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	908.000	m2
166	KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem, o grubości podbudowy po zagęszczeniu: 15 cm - za 12cm	908.000	m2
167	KNR 231-0111-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem, o grubości podbudowy po zagęszczeniu: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - Krotność 3	908.000	m2
168	KNR 231-0114-07-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa góma o grubości po zagęszczeniu: 15 cm - za 8 cm	908.000	m2
169	KNR 231-0114-08-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa góma o grubości po zagęszczeniu: ponad 8 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm Krotność 7	908.000	m2
170	KNR 231-0401-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, o wymiarach: 30x30 cm - grunt kat.III-IV	327.000	m
171	KNR 231-0403-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach: 15x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej	327.000	m
172	KNR 231-0402-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ławy pod krawężniki: betonowe	19.620	m3
173	KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej	908.000	m2
1.6 ZIELEŃ			
174	KNR 201-0233-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW / 75 KM/: grunt kat. III	4 030.000	m2
175	KNR 221-0403-04-00 MBGPIK [Wyd.MBGPIK 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykonanie trawników dywanowych siewem na terenie płaskim, przy uprawie mechanicznej, z nawożeniem	0.403	ha

CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE

1. CPV:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE

1.6. ZIELEŃ

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
gruntu : kat.III			
176	KNR 221-0702-06-00 MBGPiK [Wyd.MBGPIK 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Pielęgnacja mechaniczna trawników i łąk parkowych wykonanych siewem : trawników dywanowych na terenie płaskim	4 030.000	m2

--- Koniec wydruku ---

poprawki naniesić.

mgr inż. Andrzej Wasiluk
upr. proj. Nr LUB/0386/PBS/15
bez ograniczeń w spec. instal.
w zakresie sieci i instal. ciepłn.,
wentyl., klimat., gaz., wod-kan.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45310000-3	Roboty demontażowe CPV: 45310000-3			
1.1	KNNR 9 1001-07 ST-E/I 03.00.00	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2	KNNR 9 0801-08 ST-E/I 03.00.00	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m		
		130	m	130.000	
				RAZEM	130.000
2	45314310-7	Roboty zewnętrzne			
2.1	KNNR 5 0701-02 ST-E/I 03.00.00	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III - głębokość wykopu 0,8m	m ³		
		444*0.4*0.8	m ³	142.080	
				RAZEM	142.080
2.2	KNNR 5 0706-01 ST-E/I 03.00.00	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		444	m	444.000	
				RAZEM	444.000
2.3	KNNR 5 0702-02 ST-E/I 03.00.00	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III - wykopy o gł. 0,8m	m ³		
		444*0.4*0.7	m ³	124.320	
				RAZEM	124.320
2.4	KNNR 5 0705-01 ST-E/I 03.00.00	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm rury DVK 50 ARDT	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
2.5	KNNR 5 0713-03 ST-E/I 03.00.00	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kable YAKY 4x16	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
2.6	KNNR 5 0713-03 ST-E/I 03.00.00	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kable YKSY 7x2,5mm ²	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
2.7	KNNR 5 0707-04 ST-E/I 03.00.00	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie kable YAKY 4x16	m		
		488	m	488.000	
				RAZEM	488.000
2.8	KNNR 5 0707-04 ST-E/I 03.00.00	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie kable YKSY 7x2,5mm ²	m		
		488	m	488.000	
				RAZEM	488.000
2.9	KNNR 5 0707-04 ST-E/I 03.00.00	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie kable YKY 3x4mm ²	m		
		226	m	226.000	
				RAZEM	226.000
2.10	KNNR 9 1001-01 ST-E/I 03.00.00	Wymiana słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt		
		6	szt	6.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6.000
2.11	KNNR 9 1004-01 ST-E/I 03.00.00	Wymiana przewodów izolowanych w słupach oświetleniowych, rurach osłonowych, wysięgnikach w latarniach o wys. do 4 m bez wysięgnika	kpl		
		6	kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
2.12	KNNR 9 1005-01 ST-E/I 03.00.00	Wymiana opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl		
		6	kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
2.13	KNNR 5 1302-03 ST-E/I 03.00.00	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		8	odc.	8.000	
				RAZEM	8.000
3		Rozdzielnie elektryczne CPV:45315700-5			
3.1		Rozdzielnia RG CPV:45315700-5			
3.1.	KNNR 5 1 0403-03 ST-E/I 02.00.00	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - Szafa stojąca Szafa stojąca,univers,IP44/II, 1950x300x205 np. FP21SN2	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3.1.	KNNR 5 2 0408-01 ST-E/I 02.00.00	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna Szyna nośna,univers,1800mm,(2szt.) np. UN42A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.1.	KNNR 5 3 0408-01 ST-E/I 02.00.00	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna Univers N HC,150x250mm,zestaw z pokrywą pełną z TS35 np. UC11RK	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.1.	KNNR 5 4 0408-01 ST-E/I 02.00.00	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna Univers N HC,300x250mm,zestaw do zabudowy aparatury modułowej, 2x12 PLE np. UC21MG	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
3.1.	KNNR 5 5 0408-01 ST-E/I 02.00.00	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna Blok univers N, pusty, 75x250mm, 2 sztuki np. UD04P4	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.1.	KNNR 5 6 0408-01 ST-E/I 02.00.00	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna Szyna uziemiająca,Univers,CU 20x5mm,1-polowa np. UZ010	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.1.	KNNR 5 7 0407-04 ST-E/I 02.00.00	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach RCCB Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 40A/30mA Typ AC np. CDC440J	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.1.	KNNR 5 8 0407-04 ST-E/I 02.00.00	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach Stycznik 4NO 40A 230V AC np. ESC440	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.1.	KNNR 5 9 0407-03 ST-E/I 02.00.00	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach RCBO Wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadprądowym 1P+N 6kA B 16A/30mA Typ A np. ADA916D	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
3.1. 10	KNNR 5 0407-04 ST-E/I 02.00.00	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik nadmiarowoprądowy, 10kA, B, 3-bieg., 20A np. NBN320	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
3.1. 11	KNNR 5 0407-04 ST-E/I 02.00.00	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik nadmiarowoprądowy, 10kA, B, 3-bieg., 25A np. NBN325	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.1. 12	KNNR 5 0407-02 ST-E/I 02.00.00	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach Licznik godzin pracy np. EC100	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.1. 13	KNNR 5 0407-01 ST-E/I 02.00.00	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach Lampka kontrolna kol. zielonego np. T502T1	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.1. 14	KNNR 5 0407-01 ST-E/I 02.00.00	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach Przełącznik 0-1 np. C5-10-90U	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3.1. 15	KNNR 5 0407-01 ST-E/I 02.00.00	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach Przełącznik np. R4/4p	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
3.1. 16	KNNR 5 0407-01 ST-E/I 02.00.00	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach Czujniki poziomu cieczy np. CP 2	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.1. 17	KNNR 5 0407-01 ST-E/I 02.00.00	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach Przełącznik zatrzymania np. CU3	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.2.		Dostawa i montaż agregatu prądotwórczego 63kVA			
3.2. 1	KNR 5-15 0701-03 ST-E/I 02.00.00	Montaż kompletnego agregatu o mocy 63kVA z układem SZR Kompletny agregat o mocy 63kVA np. typu JD65GX	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2. 2	KNR 5-04 1502-08 ST-E/I 02.00.00	Uruchomienie i próby zespołu prądotwórczego 63kVA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2. 3	KNR 13-21 0506-05 ST-E/I 02.00.00	Badanie agregatu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.		Kanały kablowe CPV: 45310000-3			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.1	KNNR 5 0111-04 ST-E/I 03.00.00	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże in- ne niż betonowe kanał instalacyjny 90x40 np. LF4009009010 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
4.2	KNNR 5 0111-08 ST-E/I 03.00.00	Kanał instalacyjny z PCW - kanał wewnętrzny kanał wewnętrzny np. LFF400949010 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
4.3	KNNR 5 0111-08 ST-E/I 03.00.00	Kanał instalacyjny z PCW - kanał wewnętrzny Element T np. M54569010 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
4.4	KNNR 5 0111-08 ST-E/I 03.00.00	Kanał instalacyjny z PCW - kanał wewnętrzny Zakończenie kanału np. LFF600969010 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
5		Kable i przewody CPV: 45310000-3			
5.1	KNNR 5 1209-04 ST-E/I 03.00.00	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stro- pach z cegły 12	otw. otw.	 12.000	
				RAZEM	12.000
5.2	KNNR 5 1209-07 ST-E/I 03.00.00	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stro- pach z cegły 5	otw. otw.	 5.000	
				RAZEM	5.000
5.3	KNNR 5 0103-02 ST-E/I 03.00.00	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie Rura instalacyjna gładka RB 28mm 9	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
5.4	KNNR 5 0103-04 ST-E/I 03.00.00	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na betonie Rura instalacyjna gładka RB 47 mm 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
5.5	KNNR 5 0203-01 ST-E/I 03.00.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód UTP 4x2x0,5 18	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
5.6	KNNR 5 0203-01 ST-E/I 03.00.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód YDY-450/750 V 4x4mm2 9	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
5.7	KNNR 5 0201-06 ST-E/I 03.00.00	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur Przewód LY-450/750V 35mm2 Krotność = 4 9	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
5.8	KNNR 5 0209-01 ST-E/I 03.00.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w go- towych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2 75	m m	 75.000	
				RAZEM	75.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6		Gniazda wtykowe CPV: 45310000-3			
6.1	KNNR 5 0308-05 ST-E/I 03.00.00	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² -	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
7		Instalacje odgromowe i wyrównawcze CPV: 45310000-3			
7.1	KNNR 5 0612-01 ST-E/I 01.00.00	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu - złącze rynnowe 32 złącze rynnowe np. E-B 3.1 LA	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
7.2	KNNR 5 0404-05 ST-E/I 01.00.00	Obudowy o powierzchni do 0.1 m ²	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
7.3	KNNR 5 0612-05 ST-E/I 01.00.00	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik - 4.1 Złącze kontrolne	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
7.4	KNNR 5 0601-04 ST-E/I 03.00.00	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 8mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
8		Pomiary CPV: 45310000-3			
8.1	KNNR 5 1304-01 ST-E/I 03.00.00	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.2	KNNR 5 1304-02 ST-E/I 03.00.00	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8.3	KNNR 5 1304-03 ST-E/I 03.00.00	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.4	KNNR 5 1304-04 ST-E/I 03.00.00	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
8.5	KNNR 5 1305-01 ST-E/I 03.00.00	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.6	KNNR 5 1305-02 ST-E/I 03.00.00	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		21	prób.	21.000	
				RAZEM	21.000
8.7	KNNR 5 1307-04 ST-E/I 03.00.00	Sprawdzenie i pomiary przekładników prądowych lub napięciowych jedno-zakresowych	pomiar		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
8.8	KNNR 5 1301-02 ST-E/I 03.00.00	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		12	pomiar	12.000	
				RAZEM	12.000
8.9	KNNR 5 1301-01 ST-E/I 03.00.00	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		13	pomiar	13.000	
				RAZEM	13.000

poprawki manusk.

mgr inż. Andrzej Adamczyk
upr. proj. Nr LUB/0185/P/2017
bez ograniczeń w projekcie
w zakresie sieci i instal. elektrycznych,
wentyl., klimat., oświetl., wod.-kan.