

## **Przedmiar robót**

**Nazwa budowy:** Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków w m. Trąbki Wielkie

**Kod budowy:** Gmina Trąbki Wielkie

**Adres budowy:** ul. Pocztowa 7, 83-034 Trąbki Wielkie, gm. Trąbki Wielkie, województwo pomorskie,

**Obiekt:** Oczyszczalnia ścieków

**Rodzaj robót:** Budowa oczyszczalni ścieków w Trąbkach Wielkich

**Data oprac.:** 2025-10-16

**Wykonał :** mgr inż. Adam Kibort, zam. w Sztutowie przy ul. Krótkiej 2, nr upr bud. POM/0009/PWOE/12

**Podstawa opracowania:** KNNR 5, KNR 5-04, KNR 5-08, KNR, KNR-W, KNNR 9, KNR 5-10W, KNR 5-10, KNR AL-01, KNR 5-01, KNR 7-08, KNR TP39

**Waluta:** PLN

**Poziom cen kosztorysu:** II kwartał Sekocenbud 2025

**Stawka r-g:** 35,00 PLN

Sporządził:

Sprawdził:

# Przedmiar robót

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

## 1. AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY I UKŁAD SZR

1	2	3	4	5
1	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50401-050-090	Urządzenia samoczynnego załączania rezerwy typu SZR 100 krotność= 1,000	kpl	1,000
2	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-041304-12-020	Montaż zespołu prądotwórczego na fundamentach ruchomych o mocy 250 kVA krotność= 1,000	szt	1,000

## 2. ROZDZIELNICE

1	2	3	4	5
3	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-080404-12-020	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 500kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica R_BT krotność= 1,000	szt	1,000
4	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-080404-10-020	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża- Rozdzielnica R_KSTO krotność= 1,000	szt	1,000
5	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-080404-10-020	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża- Rozdzielnica R_SBR krotność= 1,000	szt	1,000
6	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-080404-10-020	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża- Rozdzielnica R_KR krotność= 1,000	szt	1,000
7	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-080404-10-020	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża- Rozdzielnica R_PŚ krotność= 1,000	szt	1,000

1	2	3	4	5
8	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-080404-10-020	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża- Rozdzielnica R_PS krotność= 1,000	szt	1,000
9	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-080404-10-020	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża- Rozdzielnica R_DM krotność= 1,000	szt	1,000
10	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-080404-10-020	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża- Rozdzielnica R_1 + R_2 krotność= 1,000	szt	2,000
11	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-080404-10-020	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża- Rozdzielnica SZR krotność= 1,000	szt	1,000
12	<b>wg nakładów rzeczowych</b> -020	Stanowisko wizualizacji krotność= 1,000	szt	1,000
13	<b>wg nakładów rzeczowych</b> -020	Programowanie sterownika PLC krotność= 1,000	szt	1,000
14	<b>wg nakładów rzeczowych</b> -020	Uruchomienie krotność= 1,000	szt	1,000

### 3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĄTRZ BUDYNKU OCZYSZCZALNI

1	2	3	4	5
15	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50209-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania krotność= 1,000	m	1 300,000
16	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50209-060-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytych bezśrubowych krotność= 1,000	m	300,000
17	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51209-04020-020	Przebijanie otworów o średnicy 60 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebiccia do 1/2 cegły krotność= 1,000	szt	50,000

1	2	3	4	5
18	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50302-010-020	<i>Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm pojedyncze krotność= 1,000</i>	szt	50,000
19	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50308-020-020	<i>Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm<sup>2</sup> krotność= 1,000</i>	szt	36,000
20	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50308-080-020	<i>Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane. Obciążalność 32 A, przekrój przewodu do 10 mm<sup>2</sup> krotność= 1,000</i>	szt	4,000
21	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50306-020-020	<i>Łączniki instalacyjne jednobiegunowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych krotność= 1,000</i>	szt	14,000
22	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50503-020-090	<i>Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych. Światłówki o źródle światła do 3x40 W. Ilość światłówek i zapłonników w zależności od rodzaju oprawy krotność= 1,000</i>	kpl	21,000
23	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50511-010-090	<i>Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, strugoodporne pyłoszczelne w obudowie metalowej, o źródle światła do 2x40 W krotność= 1,000</i>	kpl	19,000
24	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50502-010-090	<i>Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) żarowe bez klosza krotność= 1,000</i>	kpl	32,000
25	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50502-01010-090	<i>Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) żarowe z zamontowaniem klosza- awaryjne oprawy ewakuacyjne krotność= 1,000</i>	kpl	1,000
26	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50502-010-090	<i>Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) żarowe bez klosza - Analogia - montaż czujek ruchu konwencjonalnych krotność= 1,000</i>	kpl	10,000
27	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 0301-03-090	<i>Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dokonywany na stanowisku krotność= 1,000</i>	kpl	80,000
28	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR-W 0902-01-108	<i>Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Pierwszy pomiar impedancji pętli zwarciowej krotność= 1,000</i>	pomiar	1,000

1	2	3	4	5
29	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR-W 0902-02-108	<i>Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Każdy następny pomiar impedancji pętli zwarciowej krotność= 1,000</i>	<i>pomiar</i>	35,000

#### 4. OŚWIETLЕНИЕ ZEWNĘTRZNE

1	2	3	4	5
30	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50713-010-040	<i>Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych krotność= 1,000</i>	<i>m</i>	56,000
31	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51001-020-020	<i>Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 300 kg krotność= 1,000</i>	<i>szt</i>	3,000
32	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51003-03010-090	<i>Montaż przewodów kabelkowych do opraw oświetleniowych, wciągane w słupy, rury osłonowe i wysięgniki. Wysokość latarni do 10 m krotność= 1,000</i>	<i>kpl</i>	2,000
33	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 91005-030-090	<i>Demontaż oprawy oświetlenia zewnętrznego zainstalowanej na trzpieniu słupa lub wysięgniku krotność= 1,000</i>	<i>kpl</i>	7,000
34	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51004-010-020	<i>Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupach krotność= 1,000</i>	<i>szt</i>	10,000

#### 5. TRASY KABLOWE

1	2	3	4	5
35	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51105-070-040	<i>Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów krotność= 1,000</i>	<i>m</i>	80,000
36	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51101-020-020	<i>Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania krotność= 1,000</i>	<i>szt</i>	160,000
37	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51201-030-020	<i>Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 krotność= 1,000</i>	<i>szt</i>	320,000
38	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51105-080-040	<i>Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów krotność= 1,000</i>	<i>m</i>	75,000

1	2	3	4	5
39	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50713-040-040	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych krotność= 1,000	m	150,000
40	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50713-040-040	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych krotność= 1,000	m	90,000
41	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50713-030-040	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych krotność= 1,000	m	200,000
42	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50713-030-040	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych krotność= 1,000	m	200,000
43	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50713-010-040	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych krotność= 1,000	m	1 500,000
44	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50713-010-040	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych krotność= 1,000	m	500,000
45	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50713-010-040	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych krotność= 1,000	m	800,000
46	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50713-010-040	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych krotność= 1,000	m	250,000
47	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50713-010-040	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych krotność= 1,000	m	400,000
48	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50103-010-040	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie krotność= 1,000	m	200,000
49	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50404-020-020	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg rozdzielnice pomocnicze/serwisowe krotność= 1,000	szt	20,000
50	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50403-030-020	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - Rozdzielnice falowników dmuchaw krotność= 1,000	szt	1,000

1	2	3	4	5
51	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51302-030-101	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy krotność= 1,000	odcinek	40,000
52	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51302-020-101	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy krotność= 1,000	odcinek	15,000
53	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51304-010-020	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) krotność= 1,000	szt	8,000
54	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51304-040-020	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) krotność= 1,000	szt	8,000

## 6. INSTALACJA OGROMOWA I UZIEMIAJĄCA

1	2	3	4	5
55	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-080608-05-348	Układanie bednarki w kanałach na gotowych uchwytych - bednarka do 120 mm2 - Bednarka FeZn 25x4 krotność= 1,000	kmpl	200,000
56	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-080608-07-040	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2 krotność= 1,000	m	300,000
57	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-080607-06-348	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na kołkach wstrzeliwanych - pręt o śr. do 10 mm - Drut FeZn fi8 z uchwytych kątowymi prostymi krotność= 1,000	kmpl	20,000
58	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-080613-04-020	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie młotem ręcznym - długość uziemiaacza do 3m - grunt kat. III - Zabijanie prętów uziemiających krotność= 1,000	szt	4,000
59	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-080604-01-040	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm, na dachu płaskim pokrytym blachą krotność= 1,000	m	140,000
60	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50612-020-020	Złącza do rynny spadowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na ścianie - Montaż złączy krzyżowych krotność= 1,000	szt	20,000

1	2	3	4	5
61	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50612-050-020	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt - Złącze kontrolne drut - drut z puszką do elewacji krotność= 1,000	szt	6,000
62	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50602-020-040	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno krotność= 1,000	m	240,000
63	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50611-050-020	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na ścianie lub konstrukcji zbrojenia krotność= 1,000	szt	2,000
64	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50603-060-040	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> ) krotność= 1,000	m	7,000
65	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50615-070-090	Iglite typu IO-7.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami krotność= 1,000	kpl	4,000

## 7. ROBOTY ZIEMNE

1	2	3	4	5
66	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50108-010-110	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych w gruncie kategorii V-VI studnia prefabrykowana SKMR-3 krotność= 1,000	zestaw	5,000
67	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-10W0303-03-040	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 140 mm w wykopie krotność= 1,000	m	450,000
68	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50701-030-040	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV krotność= 1,000	m	250,000
69	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50702-030-040	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV krotność= 1,000	m	250,000
70	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-100301-02-348	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m krotność= 1,000	kmpl	500,000

## 8. SZAFRAK



--	--	--	--	--

1	2	3	4	5
71	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-080404-03-020	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach krotność= 1,000	szt	1,000
72	<b>wg nakładów rzeczowych</b> -020	Router przemysłowy krotność= 1,000	szt	1,000
73	<b>wg nakładów rzeczowych</b> -020	antena LTE krotność= 1,000	szt	1,000
74	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR AL-01 0109-02-020	UPS o mocy z wbudowanymi bateriami przystosowany do montażu w szafce RACK 19" krotność= 1,000	szt	1,000
75	<b>wg nakładów rzeczowych</b> -020	Switch przemysłowy przystosowany do montażu na szynie th krotność= 1,000	szt	1,000

## 9. INSTALACJA OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO

1	2	3	4	5
76	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50301-030-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym krotność= 1,000	szt	9,000
77	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50302-010-020	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm krotność= 1,000	szt	9,000
78	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50308-010-020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> krotność= 1,000	szt	9,000
79	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50727-030-020	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 6 żył) krotność= 1,000	szt	36,000
80	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50101-020-040	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie krotność= 1,000	m	100,000

1	2	3	4	5
81	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50203-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur krotność= 1,000	m	600,000
82	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-011311-01-101	Pomiary tleniowości skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach krotność= 1,000	odcinek	13,000

## 10. CCTV

1	2	3	4	5
83	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-080704-01-020	Skrzynki oraz stojaki aparaturowe i listwowe o masie do 10 kg krotność= 1,000	szt	2,000
84	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR AL-01 0111-02-020	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD - Montaż rejestratora IP krotność= 1,000	szt	1,000
85	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR AL-01 0501-02-020	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna krotność= 1,000	szt	8,000
86	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR AL-01 0505-02-020	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m krotność= 1,000	szt	4,000
87	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50727-030-020	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 6 żył) krotność= 1,000	szt	8,000
88	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR TP390901-08-997	Pomiar reflektometrem krotność= 1,000	złacz.	4,000
89	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR AL-01 0506-01-256	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji krotność= 1,000	linia	4,000
90	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR AL-01 0506-02-256	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących krotność= 1,000	linia	4,000
91	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR AL-01 0604-01-020	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych krotność= 1,500	szt	4,000

1	2	3	4	5
92	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50203-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur krotność= 1,000	m	250,000
93	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50206-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie krotność= 1,000	m	50,000

## 11. SSWiN

1	2	3	4	5
94	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR AL-01 0101-03-020	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych krotność= 1,000	szt	1,000
95	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50404-050-020	Obudowy o powierzchni do 0,1 m2 do tablic rozdzielczych krotność= 1,000	szt	1,000
96	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR AL-01 0109-02-020	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - Akumulator do zasilacza buforowego 12Ah 24V krotność= 1,000	szt	1,000
97	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR AL-01 0201-05-020	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa krotność= 1,000	szt	21,000
98	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR AL-01 0108-01-020	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego krotność= 1,000	szt	2,000
99	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50203-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur krotność= 1,000	m	800,000

## 12. DOKUMENTACJA

1	2	3	4	5
100	<b>wg nakładów rzeczowych</b> -060	Przygotowanie dokumentacji powykonawczej krotność= 1,000	m3	1,000