

NAZWA I ADRES INWESTORA:



**Gmina Białobrzegi**  
ul. Plac Zygmunta Starego 9  
26-800 Białobrzegi

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GOSPODARKI WODNEJ ROLNICTWA  
„BIPROMEL” Sp. z o.o.  
ul. Instalatorów 23, 02-237 Warszawa

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

**„Rozbudowa wału przeciwpowodziowego przy  
gminnych terenach nadpilicznych w Białobrzegach”**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

**XXVII**

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

województwo mazowieckie, powiat białobrzegi, gmina Białobrzegi  
miasto, obręb Białobrzegi

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA, OBRĘB, NR DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH:

Jednostka ewidencyjna Białobrzegi, obręb Białobrzegi, dz. ew. 4/1, 4/2, 1126/2, 1126/4

STADIUM:

**PRZEDMIAR ROBÓT**

STANOWISKO:	IMIĘ I NAZWISKO:	SPECJALNOŚĆ:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:
Projektant	mgr inż. Michał Marszałek	wodno-melioracyjna inż. hydrotechniczna	Wa 90/92 MAZ/0006/PBH/17	
NR EGZEMPLARZA:	1	DATA OPRACOWANIA:	19 kwietnia 2022	

---

## Spis treści

1	PRZEDMIAR ROBÓT.....	3
---	----------------------	---

# 1 PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.przedm.	Przedmiar
1		<b>BRANŻA HYDROTECHNICZNA</b>		
1.1		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE</b>		
1 d.1.1	KNNR-W 10 2101-05	Roboty pomiarowe melioracji wodnych i budownictwa wodnego - trasa wału przeciwpowodziowego	km	0.735
2 d.1.1	KNNR-W 10 2508-05	Wykoszenie porostów ręcznie ze skarp rowów, koron i skarp nasypów; porost gęsty, twardy KORPUS WAŁU I PAS PRZYLEGŁY	m2	735*10 = 7350.0
3 d.1.1	KNR 15-01 0115-02	Wygrabianie wykoszonych porostów ze skarp o szer.ponad 2.0 m KORPUS WAŁU I PAS PRZYLEGŁY	m2	poz.1 = 0.7
4 d.1.1	KNR 2-21 0607-01 analogia	Ławki parkowe z prefabrykatów DEMONTAŻ	szt	15
5 d.1.1	KNR 2-21 0607-04 analogia	Kosze na śmieci DEMONTAŻ	szt	10
6 d.1.1	KNR 2-31 0818-01	Rozebranie poręczy ochronnych rurowych ROZBIÓRKA	m	174
7 d.1.1	KNR 2-21 0604-04 analogia	Schody wykonywane bez podbudowy ze stopnicami z dwóch warstw płyt chodnikowych ROZBIÓRKA	m	27.8
8 d.1.1	KNNR 6 0803- 01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki na podsypce piaskowej ROZBIÓRKA - MATERIAŁ DO ODZYSKU	m2	1224
9 d.1.1	KNNR 6 0806- 07	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej ROZBIÓRKA - MATERIAŁ DO ODZYSKU	m	1224
10 d.1.1	KNNR 6 0807- 01	Rozebranie ścieków z elementów betonowych gr. 10 cm na podsypce piaskowej ROZBIÓRKA	m	3*5 = 15.0
11 d.1.1	KNNR 6 0604- 03 analogia	Studnie chłonne z kręgów średnicy 1.0 m i głębokości 2 m ROZBIÓRKA	szt.	3
12 d.1.1	KNR 2-02 1802-01	Ogrodzenie z siatki wysokości 1 m w ramach na słupkach stalowych z rur o śr. 60 mm o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów ROZBIÓRKA	m	37
13 d.1.1	KNR 2-01 0109-04	Ręczne ścinanie i karczowanie gęstych krzaków i podsycia	ha	972/10000 = 0.0972
14 d.1.1	KNNR 1 0101- 01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm	szt.	132+129 = 261.0
15 d.1.1	KNNR 1 0101- 02	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm	szt.	63
16 d.1.1	KNNR 1 0101- 03	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm	szt.	21
17 d.1.1	KNNR 1 0101- 04	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 36-45 cm	szt.	13
18 d.1.1	KNNR 1 0101- 05	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 46-55 cm	szt.	8
19 d.1.1	KNNR 1 0101- 06	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 56-65 cm	szt.	6
20 d.1.1	KNNR 1 0101- 07	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 66-75 cm	szt.	3
21 d.1.1	KNNR 1 0101- 08 analogia	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 76-85 cm	szt.	1
22 d.1.1	KNNR 1 0101- 09 analogia	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 86-95 cm	szt.	0

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.przedm.	Przedmiar
23 d.1.1	KNNR 1 0101-10 analogia	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 96-105 cm	szt.	1
24 d.1.1	KNNR 1 0104-04 analogia	Karczowanie pni o śr. 36-45 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.I-II o normalnej wilgotności	szt.	2
25 d.1.1	KNNR 1 0104-08 analogia	Karczowanie pni o śr. 76-100 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.I-II o normalnej wilgotności	szt.	1
26 d.1.1	SEK 601 0402-04	Mechaniczne rozdrabnianie, gałęzie, krzewy i pędy do Fi 22,5 cm	mp	81
27 d.1.1	SEK 601 0403-0202	Przewóz zrąbków samochodami samowyladowczymi, załadowanie mechaniczne, samochód 5-10 t PRZEWÓZ ZRĘBKÓW NA SKŁADOWISKO NA ODL. DO 15 km	mp	81
28 d.1.1	SEK 601 0403-0302	Przewóz zrąbków samochodami samowyladowczymi, dodatek za dalszy 1 km przewozu ponad 1 km, samochód 5-10 t PRZEWÓZ ZRĘBKÓW NA SKŁADOWISKO NA ODL. DO 15 km Krotność = 14	mp	81
29 d.1.1	KNNR 1 0107-02 0107-05	Wywożenie karpiny na odległość 15 km	mp	36
30 d.1.1	KNNR 1 0107-01 0107-04	Wywożenie dłużyc na odległość 15 km	mp	42
31 d.1.1	KNR 2-01 0707-11 analogia	Wykopy ręczne o głębok.do ok 3 m w gruncie kat. III wraz z zasypianiem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia - ANALOGIA PRZEKOPY KONTROLNE LOKALIZACJI INSTALACJI - SKRZYŻOWAŃ Z TECHNICZNĄ SIECIĄ DOZIEMNĄ Krotność = 6	m3	5
32 d.1.1	KNNR 1 0211-01	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami zgarniakowymi w gr.kat. I-II ZDJĘCIE WARSTYWY HUMUSOWEJ GR. 15cm Z KORONY I SKŁADOWANIE NA WZDŁUŻ WAŁU	m3	$8098 \cdot 0.15 = 1214.7$
33 d.1.1	KNR 2-01 0229-05	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m ZDJĘCIE WARSTYWY HUMUSOWEJ GR. 15cm Z KORONY I SKŁADOWANIE WZDŁUŻ WAŁU	m3	$\text{poz.32} = 1214.7$
34 d.1.1	KNNR 1 0401-03	Zagęszczanie podłoża pod nasypy zapór ziemnych walcem wibracyjnym samojednym 13 t - kat. gr. I-II DOGĘSZCZENIA PODŁOŻA 40 cm DO PROJEKTOWANYCH PARAMETRÓW ROZBUDOWYWANEGO WAŁU	m2	8098
<b>1.2</b>		<b>ROBOTY USZCZELNIENIOWE KORPUSU I PODŁOŻA</b>		
35 d.1.2	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II WYKOP DO INSTALACJI DOLNEJ CZĘŚCI MATY BENTONITOWEJ	m3	963
36 d.1.2	KNNR 1 0408-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI DO INSTALACJI MATY BENTONITOWEJ	m3	$\text{poz.35} = 963.0$
37 d.1.2	KNNR 1 0503-03	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat.I-III PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI DO INSTALACJI MATY BENTONITOWEJ	m2	3550
38 d.1.2	KNR 0-36 1103-01	Instalacja maty bentonitowej na powierzchniach skarp o wysokości do 3,0 m o kształcie prostokątnym metodą "C" z przesypywaniem zakładów bentonitem INSTALACJA MATY BENTONITOWEJ O ZAWARTOŚCI BENTONITU MIN. 3000g/m2	m2	3550
<b>1.3</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>		
39 d.1.3	zakup	ZAKUP GRUNTU DO PRZEBUDOWY WAŁU	m3	11932.6
40 d.1.3	KNNR 1 0202-07 0208-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość 15 km po terenie lub drogach gruntowych samochodami samowyladowczymi DOWÓZ GRUNTU Z KOPALNI KRUSZYWA NA ODL. 15 km	m3	$\text{poz.39} = 11932.6$

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.przedm.	Przedmiar
41 d.1.3	KNNR 1 0211-01	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami zgarniakowymi w gr.kat. I-II JEDNOKROTNY PRZERZUT NA SKARPY I KORONĘ WAŁU DOWIEZIONEGO GRUNTU	m3	poz.39 = 11932.6
42 d.1.3	KNNR 1 0402-01	Formowanie nasypów zapór ziemnych o wys.do 10 m z ziemi dostarczonej samochodami; kat.gr.I-II FORMOWANIE KORPUSU WAŁU I PRZEJAZDÓW WAŁOWYCH	m3	poz.39 = 11932.6
43 d.1.3	KNNR 1 0409-07	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt sypki kat.I-II ZAGĘSZCZANIE KORPUSU WAŁU I PRZEJAZDÓW WAŁOWYCH	m3	poz.39 = 11932.6
44 d.1.3	KNNR 6 1308-02	Transport wody beczkowiez po pojemności ponad 4000 dm3 na odl. do 1 km z napełnianiem pompą mechaniczną	m3	poz.39*0.2 = 2386.5
45 d.1.3	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III przy robotach wodno-melioracyjnych PLANTOWANIE SKARP I KORONY NOWEGO KORPUSU WAŁU	m2	6472
1.4		<b>ŚCIANKA SZCZELNA - OPOROWA km 0+679 - 0+735</b>		
46 d.1.4	KNR 9-06 0103-01 analogia	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic GU-18N wibromotem ICE; głębokość wbicia 5 m, grunt kat. I-II	m	56
47 d.1.4	KNNR 1 0305-01 analogia	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości 2.0 ze skarpami o szer. dna 0,5 m w gruncie kat. I-II WYKOP POD INSTALACJĘ ŚCIANKI W REJONIE NAPOWIETRZNEJ LINII ENERGETYCZNEJ	m3	5*5 = 25.0
48 d.1.4	KNNR 1 0317-01 analogia	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III ZASYPANIE WYKOPU POD INSTALACJĘ ŚCIANKI W REJONIE NAPOWIETRZNEJ LINII ENERGETYCZNEJ	m3	poz.47 = 25.0
49 d.1.4	KNNR 10 0201-04	Budowle betonowe i żelbetowe o obj. 1.01 - 10.0 m3 - elementy żelbetowe OCZEP ŚCIANKI SZCZELNEJ	m3 miesz.	0.6*0.6*56 = 20.2
50 d.1.4	KNNR 10 0205-02	Zbrojenie konstr.betonowych o śr. 10 - 14 mm - płyty fund., stropy filary, ściany pion.lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy śluz, słupy i pojed.belki OCZEP ŚCIANKI SZCZELNEJ	kg zbroj.	56/10.5*123.1 = 656.5
51 d.1.4	KNNR 6 0703-01	Barьеры ochronne stalowe jednostronne MONTAŻ WYGRODZENIA TYPU U-12a (typ Olsztyński)	m	56
1.5		<b>UMOCNIENIE KORONY WAŁU I PRZEJAZDÓW</b>		
52 d.1.5	KNNR 6 0404-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem 1224 m x 80% = 979 m OBRZEŻY Z ODZYSKU	m	1744
53 d.1.5	KNNR 6 0502-02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce 10cm cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 1224 m2 x 80% = 979 m2 KOSTKI BRUKOWEJ Z ODZYSKU	m2	1760
54 d.1.5	KNNR 6 0703-01	Barьеры ochronne stalowe jednostronne MONTAŻ WYGRODZENIA TYPU U-12a NA POCHYLNI W km 0+455	m	189.5
1.6		<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I UMOCNIENIOWE</b>		
55 d.1.6	KNNR 10 1604-02	Schody Sch-2 na skarpach z barierą ochronną	m bieg.	(7.2+9.9+6.9+6.6)*2+7.5*2.5 = 80.0
56 d.1.6	KNNR 1 0504-01 analogia	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m3 ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.I-II ODDZIELENIE HUMUSU Z WARSTWY KORZENIOWEJ	m3	1214.7
57 d.1.6	SEK 601 0403-0202 analogia	Przewóz samochodami samowyładowczymi, załadowanie mechaniczne, samochód 5-10 t PRZEWÓZ WARSTWY KORZENIOWEJ NA SKŁADOWISKO NA ODL. DO 15 km	mp	poz.56-(poz.59*0.1) = 743.5
58 d.1.6	SEK 601 0403-0302 analogia	Przewóz samochodami samowyładowczymi, dodatek za dalszy 1 km przewozu ponad 1 km, samochód 5-10 t PRZEWÓZ WARSTWY KORZENIOWEJ NA SKŁADOWISKO NA ODL. DO 15 km Krotność = 14	mp	poz.57 = 743.5
59 d.1.6	KNNR 1 0507-01	Humusowanie skarp przy grubości warstwy humusu 5 cm. HUMUS ODZYSKANY Z WARSTWY KORZENIOWEJ ISTN. WAŁU	m2	6472-1760 = 4712.0

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.przedm.	Przedmiar
60 d.1.6	KNNR 1 0507-02	Humusowanie skarp ; dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu. HUMUS ODZYSKANY Z WARSTWY KORZENIOWEJ ISTN. WAŁU DODATEK DO 10 cm Krotność = 5	m2	poz.59 = 4712.0
61 d.1.6	KNR 2-01 0510-03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej OBIEW MIESZANKA TRAW SKARP WAŁU I ZIELONEGO PASA EKSPLOATACYJNEGO	m2	poz.59 = 4712.0
62 d.1.6	KNR 2-21 0215-02	Ręczny wysiew nawozów mineralnych lub wapna nawozowego na koronie i skarpach MOCZNIK - 100 kg/ha SUPERFOSFAT POTRÓJNY - 100 kg/ha SÓL POTASOWA 60% - 100 kg/ha RĘCZNY WYSIEW NAWOZÓW	ha	poz.59/10000 = 0.47
63 d.1.6	KNR 15-01 0114-01	Ręczne wykoszenie porostów rzadkich miękkich ze skarp i korony wału KOSZENIE PIEŁĘGNACYJNE	m2	poz.59 = 4712.0
64 d.1.6	KNNR 6 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki na podsypce piaskowej WYKOANIE KINETY DO ODWODNIENIA PARKINGU - PRZEŁOŻENIE FRAGMENTU NAWIERZCHNI PARKINGU	m2	10*4 = 40.0
65 d.1.6	KNNR 6 0502-02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem M=0% WYKONANIE KINETY DO ODWODNIENIA PARKINGU - PRZEŁOŻENIE FRAGMENTU NAWIERZCHNI PARKINGU	m2	poz.64 = 40.0
66 d.1.6	KNR 2-21 0607-01 analogia	Ławki parkowe z prefabrykatów MONTAŻ ZDEMONTOWANYCH ŁAWEK PARKOWYCH	szt	15
67 d.1.6	KNR 2-21 0607-04 analogia	Kosze na śmieci MONTAŻ ZDEMONTOWANYCH KOSZY PARKOWYCH	szt	10
<b>2</b>		<b>BRANŻA ELEKTRYCZNA</b>		
<b>2.1</b>		<b>TYMCZASOWE ZASILANIE OŚWIETLENIA MOSTU</b>		
68 d.2.1	KNNR 5 0403-03 analogia	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - złącze z pomiarem - przestawienie w nowe miejsce istniejącego złącza z pomiarem wsp. do R =1,8	szt.	1
69 d.2.1	KNNR 9 0801-08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV] - kabel YAKY4x16mm2 zasilający oświetlenie mostu	m	28
70 d.2.1	KNNR 9 0801-08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV] - kabel YAKY4x70mm2 zasilający złącze	m	28
71 d.2.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III dla nowej trasy kabli	m3	1
72 d.2.1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - istniejący kabel YAKY 4x16mm2	m	4
73 d.2.1	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - istniejący kabel YAKY 4x70mm2 zasilając rozdzielnicę	m	4
74 d.2.1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3	1
75 d.2.1	KNNR 5 0726-09 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabel YAKY 4x16mm2	szt.	1
76 d.2.1	KNNR 5 0726-11 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabel YAKY 4x70mm2	szt.	1
77 d.2.1	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.	1
78 d.2.1	KNNR 5 0907-02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III - połączenie szyny PE w złączu z pomiarem z istniejącym uziomem stacji transformatorowej	m	5
79 d.2.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	2
80 d.2.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.przedm.	Przedmiar
81 d.2.1	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1
<b>2.2</b>		<b>DEMONTAŻ SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ I MONITORINGU NA CZAS ROZBUDOWY WAŁU</b>		
82 d.2.2	KNNR 9 0701-04	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów nieizolowanych z udziałem podnośnika samochodowego	przew.	2
83 d.2.2	KNNR 9 0901-11	Demontaż słupów żelbetowych linii NN rozkracznych	szt	1
84 d.2.2	KNNR 9 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt	1
85 d.2.2	KNNR 9 0902-08	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - konstrukcja typu KTK na słupie leżącym	szt	2
86 d.2.2	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl	1
87 d.2.2	KNNR 9 0801-08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV - kabel YKY3x2,5mm <sup>2</sup> - 65m - kabel YAKY4x16mm <sup>2</sup> - 5m - kabel YAKY4x35mm <sup>2</sup> - 610m - kabel YAKY 4x70mm <sup>2</sup> - 370m	m	1050
88 d.2.2	E 0510 4600-05	Zabezpieczenie zewnętrznej powierzchni kabla taśmą izolacyjną	m	3
89 d.2.2	KNNR 5 0403-01 analogia	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym Demontaż do ponownego montażu - szafka z gniazdami wtyczkowymi wsp.dem 0,8 do R	szt.	1
90 d.2.2	KNNR 5 0403-03 analogia	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym Demontaż do ponownego montażu - szafka rozdzielcza wsp.dem 0,8 do R	szt.	1
91 d.2.2	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - do ponownego montażu	kpl	13
92 d.2.2	E 0510 3100-01	Ręczny demontaż parkowych słupów oświetleniowych - do ponownego montażu	słup	13
93 d.2.2	KNNR 9 1005-03 analogia	Demontaż na słupie urządzeń monitoringu - do ponownego montażu	kpl	6
94 d.2.2	KNR AL-01 0504-02 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu elementów systemu telewizji użytkowej - głowica obrotowa TVU zewnętrzna wsp. dem.do R=0,55	szt.	3
95 d.2.2	KNR AL-01 0504-08 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji cyfrowej sygnałów video (za każdy układ transmisyjny) wsp. dem.do R=0,55	szt.	3
96 d.2.2	KNR AT-14 0106-01 z.sz. 2.9.	Montaż złącza światłowodowego - demontaż do ponownego montażu wsp. dem.do R=0,6	szt.	3
97 d.2.2	KNNR 9 1001-07	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg Maszt monitoringu - do ponownego montażu	szt	3
98 d.2.2	KNR 5-01 0614-09 analogia	Przekładanie kabla doziemnego o śr. do 50 mm w rowie kablowym gr.kat.III - światłowód	m	10
99 d.2.2	KNR 5-13 0801-02 analogia	Transport wewnętrzny przewodów,izolatorów,osprzętu i drewna na odległość do 20.0 km - transport materiałów z demontażu	t	2.5
<b>2.3</b>		<b>MONTAŻ SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ I MONITORINGU PO ZAKOŃCZENIU ROZBUDOWY WAŁU</b>		
100 d.2.3	KNNR 5 0403-01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym ponowny montaż w nowej lokalizacji szafki z gniazdami wtyczkowymi	szt.	1
101 d.2.3	KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym ponowny montaż w nowej lokalizacji szafki rozdzielcza	szt.	1
102 d.2.3	KNNR 5 0403-03 analogia	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - złącze z pomiarem -	szt.	1

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.przedm.	Przedmiar
		przestawienie w nowe miejsce istniejącego złącza z pomiarem wsp. do R =1,8		
103 d.2.3	KNNR 5 0907-02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III - połączenie szyny PE w szafka rozdzielczych z istniejącym uziomem	m	10
104 d.2.3	KNNR 6 0804-01 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m2	5
105 d.2.3	KNNR 5 0720-10	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 8 cm na podsypce piaszczystej -z wykorzystaniem kostki z rozbiórki	m2	5
106 d.2.3	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3	210
107 d.2.3	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3	210
108 d.2.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm rura AROT DVR-75	m	16.5
109 d.2.3	KNNR 9 0801-02	Wymiana kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV - kabel YAKY 4x16mm2	m	10
110 d.2.3	KNNR 9 0801-02	Wymiana kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV - kabel YAKY 4x70mm2	m	5
111 d.2.3	KNNR 9 0803-01	Wymiana kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m układanych w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych - kabel YAKY 4x16mm2	m	8
112 d.2.3	KNNR 9 0803-03	Wymiana kabli wielożyłowych o masie 1.0-2.0 kg/m układanych w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych - kabel YAKY 4x70mm2	m	8
113 d.2.3	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKY 3x2,5mm2	m	150
114 d.2.3	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKY 4x16mm2	m	40
115 d.2.3	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKY 4x70mm2	m	410
116 d.2.3	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKY 4x70mm2	m	18
117 d.2.3	KNNR 9 0806-01	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył do 35 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych - mufa JSP-CX4 1,5-2,5(K,ZZ) na kablu YKY3x2,5mm2	szt	1
118 d.2.3	KNNR 9 0806-01	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył do 35 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych - mufa ZRMZ-16/JLP-CX 16 (KA,Z)	szt	2
119 d.2.3	KNNR 9 0806-03	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 70-120 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych - mufa ZRMZ-70/JLP-CX 70 (KA,Z)	szt	2
120 d.2.3	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych -kabel YAKY4x16mm2	szt.	1
121 d.2.3	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabel YAKY4x70mm2	szt.	3
122 d.2.3	KNNR AT-14 0106-01 analogia	Montaż złącza światłowodowego - podłączenie światłowodu	szt.	2
123 d.2.3	KNNR 5 1001-01 analogia	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg ponowny montaż słupów dla monitoringu	szt.	1
124 d.2.3	KNNR 5 1004-01 analogia	Montaż na maszcie zdemontowanych na czas rozbudowy wału urządzeń monitoringu	szt.	6



Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.przedm.	Przedmiar
125 d.2.3	KNR AL-01 0504-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - głowica obrotowa TVU zewnętrzna - zdemontowane na czas rozbudowy wału	szt.	3
126 d.2.3	KNR AL-01 0504-08	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji cyfrowej sygnałów video (za każdy układ transmisyjny) - zdemontowane na czas rozbudowy wału	szt.	3
127 d.2.3	KNR 5-06 0702-01	Zarabianie i podłączanie końców kabli i przewodów stacyjnych bez ekranu o 1 żyłę o średnicy do 0.9 mm pod zaciski	końc.	2
128 d.2.3	ZN-97/TP S.A.- 039 0301-01	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat.I-II - rury w zwojach - 1 rura HDPE 32 mm w rurociągu	km	0.325 = 0.3
129 d.2.3	ZN-97/TP S.A.- 039 0401-05	Montaż zasobników złączowych z tworzywa sztucznego skrzynkowych dla 1 szt.złączy zasobnik zaciągowo-zapasowy ZSZZ	zasob.	1
130 d.2.3	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	3