2026-08-31

Inwestor:
ENERGA - OPERATOR SA O/Toruń
RD WŁOCŁAWEK, ul. Duninowska 8,87-800 Włocławek

PRZEDMIA ROBÓT

Z PEŁNYM ZESTAWIENIEM RMS

Nr umowy: ZN/3112/9393MZI/2026/2502979/1

Nazwa budowy: PRZYŁĄCZE KABLOWE

Adres budowy: JÓZEFOWO, gm. Włocławek, 87-800 WŁOCŁAWEK

Obiekt: ZASILAIE ZŁOBKA W JÓZEFOWIE, gm. Włocławek

Rodzaj robót: instalacje elektroenergetyczne

Charakterystyka robót: Kosztorys sporządzono w programie:
System kosztorysowania WINBUD Kosztorys Prof (wer. 2020.30)

Data oprac.: 2026-08-31

Podstawa opracowania: KNNR 5, AW, KNR, KNNR

Stawka średnia zł. za r-g, Roboty inżynieryjne Toruń wg wytycznych ENERGA, II kw. 2026r.
Narzuty: wartość średnia - II kw. 2026r. wg wytycznych ENERGA - roboty inżynieryjne

Sporządził:
Jan Klockowski
Piaski 9/p5, 87-820 WŁOCŁAWEK

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar

1. DEMONTAŻ - ROBOTY W ISTNIEJĄCEJ STACJI TRANSFORMATOROWEJ

1	2	3	4	5
1	***wg nakładów rzeczowych*** *KNR0602-01-090*	*Demontaż transformatora - przyjęto 15 % r-g jak dla montażu całej stacji słupowej. ZAGOSPODAROWAĆ wg PROCEDUR w ENERGA SA* *krotność= 0,15*	*kpl*	*1,00*

2. STACJA TRANSFORMATOROWA MONTAŻ NOWEGO TRANSFORMATORA

1	2	3	4	5
2	***wg nakładów rzeczowych*** *KNR0602-01-020*	*Montaż nowego transformatora - Transformator TNOSCT 250 kVA, 15,75/0,4 kV z mostem kablowym - przyjęto 30 % r-g jak dla montażu całej stacji słupowej* *krotność= 0,30*	*szt*	*1,00*
3	***wg nakładów rzeczowych*** *KNR0904-03-090*	*Podłączenie istn. kabli mostu kablowego do nowego transformatora- przyjęto 4 godz.* *krotność= 1,00*	*kpl*	*1,00*
4	***wg nakładów rzeczowych*** *KNR0904-03-090*	*Podłączenie projektowanego kabla do istniejącego rozłącznika w szafce RST/A-630/7 z zarobieniem żył kabla 240mm2 -przyjęto 4 godz* *krotność= 1,00*	*kpl*	*1,00*

3. MONTAŻ KABLOWEJ ROZDZIELNICY SZAFOWEJ typu KRSN-PP/2R-NH2 +1R-NH2/F

1	2	3	4	5
5	***wg nakładów rzeczowych*** *KNNR 50401-020-090*	*Kompletna, kablowa szafa rozdzielcza typu KRSN-PP/2R-NH2 +1R-NH2/F w/g rys. nr IE-02 i wg standardów ENERGA* *krotność= 1,00*	*kpl*	*1,00*
6	***wg nakładów rzeczowych*** *KNNR 50726-040-020*	*Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego, o przekroju żył do mm2 - YAKXS 240mm2* *krotność= 1,00*	*szt*	*4,00*
7	***wg nakładów rzeczowych*** *KNNR 51203-060-020*	*Podłączanie kabli proj. oraz kabla istn. pod zacisk rozłącznika* *krotność= 1,00*	*szt*	*4,00*
8	***wg nakładów rzeczowych*** *KNNR 50907-020-040*	*Uziemienie kablowych rozdzielnic szafowych. Montaż bednarki uziemiającej w gruncie kategorii III. Połączenie uziomu pionowego z szyna PEN* *krotność= 1,00*	*m*	*5,00*
9	***wg nakładów rzeczowych*** *KNNR 50907-050-040*	*Uziemienie szafy KRSN-PP/2R-NH2 +1R-NH2/F. Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych, prętowych w gruncie kategorii III*	*m*	*4,50*

4. LINIA KABLOWA YAKXS 4 x 240mm2 SE od stacji do proj. szafy KRSN-PP/2R-NH2 +1R-NH2/F

1	2	3	4	5
10	***wg nakładów rzeczowych*** *KNNR 50723-020-040*	*Przewiert NR 1- mechaniczny dla rury pod drogą gminną 9m do 160 mm [SRS 160]. GŁĘBOKOŚC PRZEWIERTU wg zał. 1,2m* *krotność= 1,00*	*m*	*9,00*
11	***wg nakładów rzeczowych*** *KNNR 50723-020-040*	*Przewiert NR 2- mechaniczny dla rury pod drogą gminną 6m do 160 mm [SRS 160]. GŁĘBOKOŚC PRZEWIERTU wg zał. 1,2m* *krotność= 1,00*	*m*	*6,00*

1	2	3	4	5
12	***wg nakładów rzeczowych*** *KNNR 50723-020-040*	*Przewierty mechaniczne, sterowane dla rur pod obiektami. z rurą o średnicy 160mm - 73m* *krotność= 1,00*	*m*	*73,00*
13	***wg nakładów rzeczowych*** *KNNR 50723-020-040*	*PRZEWIERTY mechaniczne dla rury pod wjazdami i drogami bocznymi o średnicy do 160 mm [SRS 160]. GŁĘBOKOŚC PRZEWIERTU - gł. 0,7m, dł. 41m* *krotność= 1,00*	*m*	*41,00*
14	***wg nakładów rzeczowych*** *KNNR 50701-030-060*	*Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Szerokość wykopu 40cm. Grunt kategorii III. Dł. wykopu 441m. Grunt kategorii IV* *krotność= 1,00*	*m3*	*141,12*
15	***wg nakładów rzeczowych*** *KNNR 50705-010-040*	*Ułożenie rur osłonowych z PCW DVK160 [sz. 22] = 17 x 1,5m + 5,5m + 2m + 4m + 3m + 2,5m = 42,5m* *krotność= 1,00*	*m*	*42,50*
16	***wg nakładów rzeczowych*** *KNNR 50706-010-040*	*Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości 0,3 m, dl. 394,50m z pominięciem wszystkich rur oraz w stacji trans. i szafce pomiarowej* *krotność= 1,00*	*m*	*394,50*
17	***wg nakładów rzeczowych*** *KNNR 50707-030-040*	*Układanie ręczne kabla 0,4 kV YAKXS 4 x 240mm2 SE w rowie kablowym i w rurach ochronnych DVK 160 z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm, dł.9m z uwzględnieniem oznaczników kablowych na końcach rur osłonowych* *krotność= 1,00*	*m*	*441,00*
18	***wg nakładów rzeczowych*** *KNNR 50706-010-040*	*Nasypanie warstwy piasku po ułożeniu kabla w rowie o szerokości 0,3 m, dl. 394,50m z pominięciem wszystkich rur oraz w stacji trans. i szafce pomiarowej* *krotność= 1,00*	*m*	*394,50*
19	***wg nakładów rzeczowych*** *KNNR 50702-020-060*	*Zasypywanie ręczne rowów po ułożeniu kabla. Grunt kategorii III. Długość 441m* *krotność= 1,00*	*m3*	*105,84*
20	***wg nakładów rzeczowych*** *AW-149*	*Inwentaryzacja powykonawcza, geodezyjna trasy kabla* *krotność= 1,00*	*r-g*	*36,00*

5. PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU DLA DROGI GMINNEJ

1	2	3	4	5
21	***wg nakładów rzeczowych*** *AW-111*	*PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU NA ODCINKU UKŁADANIA KABLA nn, przyjęto 3000 zł. netto bez narzutów* *krotność= 1,00*	*opłata*	*1,00*

6. OPLATA ZA ZAJĘCIE PASA DROGOWEGO DROGI GMINNEJ

1	2	3	4	5

22	***wg nakładów rzeczowych*** *AW-111*	*OPLATA W GMINIE WŁOCŁAWEK- ZAJĘCIE PASSA DROGI GMINNEJ- przyjęto 5,0zł. za 1mb - opłata w gminie* ***480,5m x 6 zl = 240,25zl.*** *+OPLATA W GMINIE WŁOCŁAWEK- PRZECISKI POD JEZDNIA I PRZEWIERT STEROWANY- przyjęto 7,0zł. za 1mb - opłata w gminie* ***[(73m + 15m) x 7 zl./1mb] = 616 zl.***	*opłata*	*1,00*

7. POMIARY KONTROLNE

1	2	3	4	5
23	***wg nakładów rzeczowych*** *KNNR 51301-020-108*	*Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3 jeden odcinek kabla nn* *krotność= 1,00*	*pomiar*	*1,00*
24	***wg nakładów rzeczowych*** *KNNR1304-010-020*	*Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar uziemienia proj. szafy rozdzielczej, pomiarowej* *krotność= 1,00*	*szt*	*1,00*
25	***wg nakładów rzeczowych*** *KNNR1304-050-020*	*Badania i pomiary skuteczności zerowania* *krotność= 1,00*	*szt*	*1,00*

Szczegółowe zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Nazwa	Jedn	Limit	Pozycje
Elektromonter grupa IV	r-g	47,3155	1 2
Elektromonter liniii urz.elektr.	r-g	8,0000	4 3
Robocizna	r-g	830,9822	5 6 8 9 14 24 7 13 10 15 16 17 19 11 18 25 26
Razem:		886,2977	

Zestawienie materiałów:

Nazwa	Jedn	Limit	Pozycje
DEMONTAŻ - transformator istniejący 160kVA z zaciskami po stronie SN i NN przekazać do magazynu RD Włocławek	kpl	1,0000	1
Bednarka ocynkowana FeZn 25 x 4 mm - UZIOM	m	5,0000	8
Czteropalczatka termokurczliwą AK 4 [95-300] na kabel 240mm2	szt	1,0000	7
Folia kalandrowana PCW grub.0,4-0,6 mm, szer. 30 cm	m	441,000	17
Głowica pogrążająca GALMAR 3/4 "do pręta fi 14,2	szt	1,0000	9
Grot GALMAR ułatwiający pogrążanie 3/4 " do pręta fi 14,2	szt	1,0000	9
HDPE fi 110 do przewiertu sterowanego cena uwzględnia w koszce przewiertu sterowanego	m	0,0000	12
Kabel elektroenergetyczny YAKXS 4x240mm2 0,6/1 kV SE	m	574,000	13 10 17 12 4 11
Kablowa rozdzielnica szafowa KRSN-PP/2R-NH2 +1R-NH2/F wg specyfikacji na rys. IE-02 [listwa VAGO, przekładnik 150/5, kl. 02s - szt 3	kpl	1,0000	5
KOSZT PROJEKTU ORGANIZACJI RUCHU	r-g	1,0000	21
Koszt wg specyfikacji [robocizna + materiał + sprzęt] 280 zł /1m wartość średnia wykonawców	kpl	1,0000	12
MOST KABLOWY [2 x 4 x YAKXS 1x120mm2] wg wytycznych Słupowe. Stacje Transformatorowe 01.12.2021r. BEZ ZMIANY	m	0,0000	2
Opaska kablowa typu OKi wg standardów ENERGA [odpowiednia szerokość opaski]	szt	96,0000	13 10 17 11 5
OPŁATA W GMINIE WLOCŁAWEK	.	1,0000	22
Piasek nienormowany (podsypka w rowie)	m3	23,6700	16 18
Pręt uziemiający GALMAR fi 14.2 dł. jedn. 1,5 m	szt	3,0000	9
przewody mostu kablowego od transf. do szafki RST/A-630/7 bez zmiany	m	0,0000	1
Roboty geodezyjne	r-g	36,0000	20
Rura DVK 160 AROT	m	42,5000	15
Rura SRS 160 AROT	szt	15,0000	10 11
Rura SRS 160 AROT	szt	41,0000	13
Rura termokurczliwa na rurę i na kabel - osłona kabla z dwóch stron każdej rury ochronnej RPK	szt	62,0000	13 10 17 12 11
Rurka termokurczliwa na żyłę pojedyncza kabla - podłączenie rozłącznika RCH1-12,7/6,4 - 19/9,5	szt	4,0000	7
Transformator TNOSCT 250 kVA]ok.30 000 zł], 15,75/0,4kV z zaciskami typu TOGA -2/M12 [4 x 275,16 zł], osłonami izolacyjnymi OZT TPGA1 [4 x 92,41 zł(nN), OZ ZGU (SN) [3 x 82,96 zl]	kpl	1,0000	2
Wkładka bezpiecznikowa WTN-1/gF 160A wtn-1/gF	szt	3,0000	4
Wkładka bezpiecznikowa WTN-1/gF 80A wtn-1/gF	szt	3,0000	5
Wypełniacz fundamentowy WPF50 Emiter 27 dm3	kpl	2,0000	5
Zacisk BELOS 2442 uziemiający, śrubowy (krzyżowy UKP - 25/Zn)	szt	1,0000	9
Zamek do szafki pomiarowej w systemie wielodostępowym typu MASTER KEY	szt	2,0000	5
Zwieracz WTZ-2/400A w szafie kablowej	szt	3,0000	5

Zestawienie sprzętu:

Nazwa	Jedn	Limit	Pozycje
Ciągnik kołowy 25-30 KM	m-g	1,9845	17
Ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0,9900	1 2
Dźwignik hydr. przenośny 250 t	m-g	28,5040	13 10 11
Podnośnik montaż.PHM samochod.	m-g	0,9600	4 3
Pompa wysokociś.hyd.ele.250atm	m-g	33,5440	13 10 11
Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1,9845	17
Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	9,3719	13 10 15 17 11 9 8
Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	6,6600	1 2
Wibromłot el/spal.do 3 kW(4KM)	m-g	0,9450	9
Zespół prądotw.przewoźny 10kVA	m-g	33,3200	13 10 11
Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	5,0720	15 17 2

Tabela elementów

Lp.	Nazwa
1.	**DEMONTAŻ - ROBOTY W ISTNIEJĄCEJ STACJI TRANSFORMATOROWEJ** Ilość r-g: 15,7718
2.	**STACJA TRANSFORMATOROWA MONTAŻ NOWEGO TRANSFORMATORA** Ilość r-g: 39,5437
3.	**MONTAŻ KABLOWEJ ROZDZIELNICY SZAFOWEJ KRSN-PP/2R-NH2 +1R-NH2/F** Ilość r-g: 13,6794
4.	**LINIA KABLOWA YAKXS 4 x 240mm2 SE od stacji do proj. szafy KRSN-PP/2R-NH2 +1R-NH2/F** Ilość r-g: 813,8028
5.	**PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU DLA DROGI GMINNEJ 3 309 zł. z narzutami [3000 zł. bez narzutów]**
6.	**OPLATA ZA ZAJĘCIE PASA DROGOWEGO DROGI GMINNEJ 944,45 zł. z narzutami [856,25 zł. bez narzutów]**
7.	**POMIARY KONTROLNE** Ilość r-g: 3,5000