

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa opracowania:

Budowa przejść podziemnych pod linią kolejową nr 401 oraz pod linią kolejową nr 996 w Świnoujściu – Łunowie wraz z ciągiem pieszo-rowerowym

Zadanie 2. Budowa przejścia pod linią kolejową nr 401

Przedmiar robót

Kategoria obiektów:

XXV – drogi

XXVIII – drogowe przejścia podziemne

Inwestor:

Gmina Miasto Świnoujście, ul. Wojska Polskiego 1/5, 72-600 Świnoujście

Umowa nr: **WIM/68/2021 z dn. 05.07.2021 r. i Aneks Nr 1 z 23.03.2023 r.**

Adres obiektu:

Woj. zachodniopomorskie, powiat Świnoujście, Gmina Miasto Świnoujście

jednostka ewidencyjna Miasto Świnoujście,

obręb ewidencyjny: Warszów 16, działki nr 19/34; 19/51; 19/52; 205/4,

obręb ewidencyjny: Przytór 18, działki 202/4; 204/20

Opracował: inż. Ryszard Jastrzębski

Projektant

inż. Ryszard Jastrzębski
upr. Nr 106/Sz/86 proj. bud. mostów i dróg

Szczecin, wrzesień 2023 r.

PRZEDMIAR ROBÓT - ZESTAWIENIE

Zadanie 2. Budowa przejścia pod linią kolejową nr 401

Wyszczególnienie robót	Nr strony
Roboty mostowe	3
Roboty drogowe	7
Roboty kolejowe	9
Zabezpieczenie sieci technicznych	10

PRZEDMIAR ROBÓT

ROBOTY MOSTOWE

Lp.	Pozycja Specyfikacji Technicznej	Poz. KRM	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Suma
				Nazwa	Ilość	
1	2	3	4	5	6	7
	M-20.00.00		PRACE PRZYGOTOWAWCZE			
	M-20.01.00		PRACE POMIAROWE			
	M-20.01.01	11	WYTYCZENIE GEODEZYJNE OBIEKTÓW			
1			Wytyczenie geodezyjne przejścia podziemnego pod torami i drogi pieszko-rowerowej oraz dok. geodezyjna powykonawcza	rycz.	1,00=	1,00
	M-21.00.00		FUNDAMENTY			
	M-21.53.00		ROBOTY ZIEMNE PRZY FUNDAMENTACH			
	M-21.53.01		WYKOPY W ŚCIANCE SZCZELNEJ			
2		11	Wykonanie wykopu w ścianie szczelnej z transportem gruntu na odkład	m ³	1 577,11=	1 577,11
	M-21.53.02		WYKOPY OTWARTE BEZ ZABEZPIECZEŃ			
3		11	Wykonanie wykopu otwartego bez zabezpieczeń z transportem gruntu na odkład	m ³	1 168,68=	1 168,68
	M-21.53.05		ŚCIANKA SZCZELNA Z GRODZIC STALOWYCH			
4		20	Wykonanie ścianki szczelnej z grodzic stalowych przy przejściu pod torami i pochylniach z pozostawieniem ścianki w gruncie "traconej" wraz z wykonaniem i demontażem rozparcia ścianki	m ²	231,00=	231,00
5		20	Zabicie ścianki szczelnej traconej wokół przepompowni wraz z rozparciem ścianki	m ²	109,00=	109,00
	M-21.53.02		ODWODNIENIE WYKOPU PRZEZ POMPOWANIE WODY			
6		25	Pompowanie wody z wykopu	rycz.	1,00=	1,00
	M-21.53.50		USUNIĘCIE ŚCIANKI SZCZELNEJ Z GRODZIC STALOWYCH			
7		11	Wykonanie ścianki szczelnej z grodzic stalowych z usunięciem "wyrwaniem" ścianki	m ²	342,00=	342,00
	M-23.00.00		USTROJE NOŚNE			
	M-23.25.00		USTROJE TUNELOWE			
	M-23.25.01		USTRÓJ TUNELOWY RAMOWY - "NA MOKRO" - MET. OTWARTA			
8		17	Wykonanie ustroju tunelowego "na mokro" z betonu klasy C30/37 [B-35] o powierzchni otworu powyżej 10 m ²	m ³	93,67=	93,67
9		97	Przygotowanie i montaż zbrojenia ustroju tunelowego ze stali klasy A IIIN	kg	11 426,00=	11 426,00
10		17	Wykonanie 2 pochylni "na mokro" z betonu klasy C30/37 [B-35]	m ³	274,96=	274,96
11		97	Przygotowanie i montaż zbrojenia pochylni ze stali klasy A IIIN	kg	28 090,00=	28 090,00
	M-23.51.00		PRZĘŚLA BETONOWE			
	M-23.51.20		WYRÓWNANIE I WYPROFILOWANIE POWIERZCHNI BETONU ZAPRAWAMI TYPU PCC NAKŁADANYMI RĘCZNIE			
12		12	Wyrównanie i wyprofilowanie powierzchni betonu na płycie dennej pochylni i przejść pod torami - zaprawami typu PCC nakładanymi ręcznie na głębokość 2 cm	m ³	7,85=	7,85

Lp.	Pozycja Specyfikacji Technicznej	Poz. KRM	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Suma
				Nazwa	Ilość	
1	2	3	4	5	6	7
	M-25.00.00		URZĄDZENIA DYLATACYJNE			
	M-25.01.00		URZĄDZENIA DYLATACYJNE "SZCZELNE"			
	M-25.01.14		USZCZELNIENIE SZCZELIN DYLATACYJNYCH I PRZERW ROBOCZYCH			
13		51	Wykonanie uszczelnienia szczeliny dylatacyjnej zewnętrznej i wewnętrznej konstrukcji taśmą dylatacyjną odporną na ciśnienie wody do 0,5 bar	m	41,78=	41,78
	M-26.00.00		ODWODNIENIE			
	M-26.01.00		ODWODNIENIE PŁYTY POMOSTU			
	M-26.01.01		WPUSTY MOSTOWE			
14		1; 51	Koszt i montaż wpustu mostowego żeliwnego bez osadnika z odpływem pionowym o średnicy wylotu 160 mm, z kratą żeliwną mocowaną na zawiasie wraz podbudową z betonu C12/15	szt.	16,00=	16,00
	M-26.02.00		ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW			
	M-26.02.02		INSTALACJA ODPROWADZAJĄCA ŚCIEKI Z WPUSTÓW RURAMI HD-PE			
15		11	Wykonanie rurociągu tłocznego z rur HD-PE o średnicy d=160 mm w wykopie otwartym wraz z robotami ziemnymi i odwodnieniem wykopu	m	4,00=	4,00
16		11	Wykonanie instalacji z rur HD-PE o średnicy d=160 mm w wykopie otwartym wraz z robotami ziemnymi i odwodnieniem wykopu	m	54,00=	54,00
17		12	Wykonanie instalacji z rur HD-PE o średnicy d=200 mm w wykopie otwartym wraz z robotami ziemnymi i odwodnieniem wykopu	m	17,00=	17,00
18		13	Wykonanie instalacji z rur HD-PE o średnicy d=250 mm wraz z rewizjami d=200 mm w wykopie otwartym wraz z robotami ziemnymi i odwodnieniem wykopu	m	144,00=	144,00
19		14	Wykonanie kanału z rur HD-PE o średnicy d=315 mm w wykopie otwartym wraz z robotami ziemnymi i odwodnieniem wykopu	m	22,90=	22,90
20		14	Wykonanie kanału z rur HD-PE o średnicy d=315 mm metodą przewiertu sterowanego	m	90,00=	90,00
21		14	Wykonanie studni rewizyjnych z rur HD-PE o średnicy d=315 mm z pokrywą betonową i rewizją HD-PE o średnicy d=200 mm	szt.	7,00=	7,00
	M-26.02.08		KOLEKTOR OBIEKTOWY Z RURY STALOWEJ - ANALOGIA STALOWA RURA OSŁONOWA			
22		11	Ułożenie rury osłonowej stalowej Ø 406,4*10 pod przejściem pod torami w wykopie otwartym wraz z robotami ziemnymi i odwodnieniem wykopu	m	17,50=	17,50
23		12	Zamontowanie rury osłonowej stalowej Ø 457,0*10,0 mm przez ściankę szczelną przy przepompowni w wykopie otwartym wraz z robotami ziemnymi i odwodnieniem wykopu	m	0,50=	0,50
	M 27.00.00		HYDROIZOLACJA			
	M 27.01.00		IZOLACJE POWŁOKOWE			
	M 27.01.07		HYDROIZOLACYJNY SYSTEM NATRYSKOWY NA BAZIE METAKRYLU METYLU			
24		54	Wykonanie na górnych betonowych powierzchniach przejścia pod torami hydroizolacji na bazie metakrylu gr. 3 mm	m ²	124,15=	124,15

Lp.	Pozycja Specyfikacji Technicznej	Poz. KRM	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Suma
				Nazwa	Ilość	
1	2	3	4	5	6	7
	M 27.02.00		IZOLACJE ARKUSZOWE			
	M 27.02.07		MEMBRANA HYDROIZOLACYJNA			
25		51	Wykonanie na ścianach pochylni i przejścia pod torami hydroizolacji na osnowie z elastycznych poliolefin i warstwą polipropylenowej włókniny	m ²	1 098,30=	1 098,30
	M 28.00.00		WYPOSAŻENIE			
	M 28.02.00		KAPY CHODNIKOWE			
	M 28.02.03		KAPY CHODNIKOWE Z PREFABRYKOWANĄ DESKĄ GZYMSOWĄ			
26		51	Koszt desek gzymsowych z "polimerobetonu" o wysokości 290 mm, grubości 40 mm, długości 990 mm wraz z montażem desek	m	192,00=	192,00
	M 28.03.00		BALUSTRADY			
	M 28.03.01		BALUSTRADY STALOWE NA OBIEKTACH MOSTOWYCH			
27		59 71 82 83	Wytworzenie i montaż balustrady stalowej wg rozwiązania indywidualnego o wys. h=1100 mm, z zabezpieczeniem antykorozyjnym	m	170,00=	170,00
	M 28.16.00		ŚCIEKI PRZYKRAWĘŻNIKOWE			
	M 28.16.01		ŚCIEKI PRZY KRAWĘŻNIKOWE Z PREFABRYKOWANYCH ELEMENTÓW Z BETONU POLIMEROWEGO			
28		01 51	Koszt elementów ścieku o szerokości 280 mm, wysokości 60 mm, dł. 1000 mm i ułożenie ścieku na podlewce z mieszanek niskoskurczowych	m	104,00=	104,00
	M-29.00.00		ROBOTY PRZYOBIEKTOWE			
	M 29.01.00		ODWODNIENIE ZASYPKI PRZYZCÓŁKA			
	M 29.01.01		ODWODNIENIE ZASYPKI ŚCIAN POCHYLNi I PRZEJŚĆ POD TORAMI			
29		14	Wykonanie odwodnienia zasyпки przyczółka z użyciem folii kubelkowej HDPE	m ²	536,00=	536,00
	M 29.03.00		ROBOTY ZIEMNE W REJONIE PRZYZCÓŁKÓW			
	M 29.03.01		ZASYPKA ŚCIAN POCHYLNi I PRZEJŚĆ POD TORAMI			
30		11	Wykonanie zasyпки przyczółka - zasypianie przestrzeni za ścianami pochylni i przejścia pod torami gruntem niespoistym z odkładu	m ³	1 188,00=	1 188,00
	M 29.25.00		PUNKTY POMIAROWE			
	M 29.25.01		PUNKTY POMIAROWE			
31		11	Osadzenie w konstrukcji obiektu punktów pomiarowych	szt.	22,00=	22,00
32		15	Umieszczenie w pobliżu obiektu znaków wysokościowych z dowiązaniem ich do niwelacji państwowej	szt.	2,00=	2,00
	M-30.00.00		ROBOTY NAWIERZCHNIOWE I ZABEZPIECZAJĄCE			
	M 30.05.00		NAWIERZCHNIE "CHODNIKÓW" OBIEKTÓW MOSTOWYCH			
	M-30.05.02		NAWIERZCHNIA CHODNIKA Z ŻYWIC SYNTETYCZNYCH			
33		53	Wykonanie nawierzchni na chodniku i drodze rowerowej z żywicy syntetycznych o grub. 6 mm	m ²	381,00=	381,00

Lp.	Pozycja Specyfikacji Technicznej	Poz. KRM	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Suma
				Nazwa	Ilość	
1	2	3	4	5	6	7
	M 30.20.00		ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE POWIERZCHNI BETONU			
	M-30.20.05		ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE POW. BETONOWYCH - ZAMKNIĘCIE POWIERZCHNI O GRUBOŚCI POWŁOKI 0,05<d<0,3 mm			
34		11	Wykonanie zabezpieczenia pow. betonowej powłoką o grub.<0,05d<0,3 mm dyspersją polimerową	m ²	355,00=	355,00
	M 30.21.00		ZABEZPIECZENIE POWIERZCHNI PRZED GRAFFITI			
	M-30.21.05		ZABEZPIECZENIE POWIERZCHNI PRZED GRAFFITI			
35		11	Wykonanie zabezpieczenia pow. betonowej przed graffiti - zabezpieczenie trwałe transparentne	m ²	305,00=	305,00

ROBOTY DROGOWE - CHODNIK I DROGA ROWEROWA

Lp.	Pozycja Specyfikacji Technicznej		Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Suma
				Nazwa	Ilość	
1	2	3	4	5	6	7
	D-01.00.00		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
	D-01.02.01		USUNIĘCIE KRZAKÓW			
36			Usunięcie krzaków	ha	0,25=	0,25
	D-01.02.02		ZDJĘCIE WARSTWY HUMUSU LUB/ I DARNINY			
37			Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) z wywozem na odkład	m ³	196,00=	196,00
	D-02.00.00		ROBOTY ZIEMNE			
	D-02.01.01		WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH I -V KAT.			
38			Wykonanie wykopu z transportem na odkład	m ³	474,00=	474,00
	D-02.03.01		WYKONANIE NASYPÓW			
39			Wykonanie nasypu, grunt z transportem z odkładu	m ³	25,50=	25,50
	D-03.00.00		ODWODNIENIE DROGOWE			
	D-03.02.01		KANALIZACJA DESZCZOWA			
40			Wykonanie studni rewizyjnej D5 z kręgów betonowych o śr. 1200 mm z osadnikiem, włazem żeliwnym B125 z pokrywą wypełnioną betonem, wysokość studni 5,20 m wraz z robotami ziemnymi i odwodnieniem wykopu	szt.	1,00=	1,00
41			Wykonanie studni D3 o śr. 1200 mm wlotowej z rowu odwadniającego torowisko z montażem osadnika prefabrykowanego wg KPED 01.14 wraz z robotami ziemnymi	szt.	1,00=	1,00
42			Wykonanie studni rewizyjnej D1 i D2 z kręgów betonowych o śr. 1200 mm wraz z włazem żeliwnym B125 z pokrywą wypełnioną betonem, wysokość studni 2,00 m wraz z robotami ziemnymi i odwodnieniem wykopu	szt.	2,00=	2,00
43			Wpust deszczowy uliczny D4 o wys. 2,00 m z kręgów betonowych d= 45 cm z częścią osadnikową z odejściem Ø 200 mm oraz z wpustem żeliwnym kołnierзовym klasy D400 o wymiarach 620x 420 mm mocowanym na zawiasie wraz z robotami ziemnymi i odwodnieniem wykopu	szt.	1,00=	1,00
	D-03.02.02		PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW			
44			Przepompownia - montaż, uruchomienie, autoryzacja, przeszkolenie obsługi oraz podłączenie do systemu monitoringu i wizualizacji GPRS, wraz z wyposażeniem	kpl	1,00=	1,00
45			Zabetonowanie korka betonowego metodą betonowania pod wodą i betonowego pierścienia balastowego z betonu C16/20 wraz ze zbrojeniem	m ³	19,68=	19,68
	D-03.05.01a		ZBIORNIKI INFILTRACYJNE			
46	D-03.02.04		Oczyszczenie zbiornika infiltracyjnego z roślinności, wymiana warstw infiltracyjnych z wymianą geosyntetyku	m ²	1 080,00=	1 080,00

Lp.	Pozycja Specyfikacji Technicznej		Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Suma
				Nazwa	Ilość	
1	2	3	4	5	6	7
47			Umocnienie wylotu kanalizacji matercem gabionowym o wym. 4,00x2,00 x0,23 m ułożonym na warstwie geowłókniny i wykonanie palisady	m ³	1,20=	1,20
	D-04.00.00		PODBUDOWY			
	D-04.01.01		KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZENIEM PODŁOŻA			
48			Wykonanie koryta wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża gruntowego	m ²	455,20=	455,20
	D-04.04.01		PODBUDOWA Z KRUSZYWA			
49			Wykonanie podbudowy zasadniczej pod nawierzchnię chodnika i drogi rowerowej z mieszanki kruszyw niezwiązanych 0/31,5 mm gr. 15 cm	m ²	358,35=	358,35
	D-06.00.00		ROBOTY WYKONCZENIOWE			
	D-06.01.01		UMOCNIENIA POWIERZCHNIOWE SKARP			
50			Umocnienie skarp przez humusowanie i obsianie przy gr. humusu 10 cm	m ²	1625,00=	1 625,00
	D-07.00.00		URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA			
	D-07.06.01a		OGRODZENIA Z SIATKI METALOWEJ			
51	D-03.02.04		Demontaż ogrodzenia z siatki leśnej przy zbiorniku na czas prowadzenia robót oczyszczenia zbiornika i ponowny montaż siatki	mb	155,00=	155,00
52	D-03.02.03		Wykonanie ogrodzenia przepompowni z prefabrykowanych elementów panelowych, zgrzewanych z pionowych i poziomych prętów o średnicy 5 mm o oczkach 50 x 200 mm, o wysokości 200 cm oraz bramy dwuskrzydłowej o szerokości 4,00 m.	m	13,56=	13,56
	D-08.00.00		ELEMENTY ULIC			
	D-08.02.02		CHODNIKI Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ			
53			Nawierzchnia chodnika i opaska separacyjna z kostki betonowej gr.8 cm na podsypce cem. piaskowej 1:4 gr. 4 cm	m ²	165,00=	165,00
	D-08.05.01		ŚCIEKI			
54			Ułożenie ścieków z elementów prefabrykowanych betonowych typu trójkątnego wg KPED 01.05; 01.06 na podsypce cem. piaskowej 1:4 gr. 9 cm	m	374,00=	374,00
	D-10.00.00		INNE ROBOTY			
	D-10.05.01		DROGI ROWEROWE			
55			Nawierzchnia drogi rowerowej z kostki betonowej nefazowanej o gr. 8 cm na podsypce cem. piaskowej 1:4 gr. 4 cm wraz z oznakowaniem poziomym i pionowym drogi rowerowej	m ²	194,00=	194,00

ROBOTY KOLEJOWE

Lp.	Pozycja Specyfikacji Technicznej		Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Suma
				Nazwa	Ilość	
1	2	3	4	5	6	7
	K-11.00.00		ROBOTY TOROWE			
	K-11.01.00		ROBOTY NAWIERZCHNIOWE			
	K-11.01.01		Rozbiórka nawierzchni torowej wraz z demontażem i segregacją materiałów			
56			Ręczna rozbiórka nawierzchni 2 torów na linii nr 401 z szyn S60 na podkładach betonowych PS-94 z przytwierdzeniem SB - tor bezстыkowy	km	2*0,045=	0,090
	K-11.01.02		Ułożenie nawierzchni kolejowej wraz z mechanicznym oczyszczeniem i uzupełnieniem podsypki tłuczniowej			
57			Ułożenie nawierzchni 2 torów na linii 401 z szyn S60 na podkładach betonowych PS-94 z przytwierdzeniem SB - tor bezстыkowy	km	2*0,045=	0,090
58			Wybranie i oczyszczenie podsypki (grubość warstwy 0,20 – 0,35 m)	km	2*0,045=	0,090
59			Dowóz podsypki dla uzupełnienia pryzmy	m³	2*2,00=	4,00
			Zabudowa złącz izolowanych oraz styków zgrzewanych lub spawanych			
60			Spawanie szyn metodą termitową	szt.	2*4=	8,00
			Regulacje torów			
61			Jednorazowa naprawa nowoułożonych torów - 2 torów	km	2*0,100=	0,200
62			Zabezpieczenie rozebranych odcinków torów kołkami oporowymi, zasypka 10 m	szt.	2*2=	4,00
	K-14.00.00		ODCINKI PRZEJŚCIOWE POD TORAMI			
	K-14.00.01		ODCINKI PRZEJŚCIOWE POD TORAMI			
63			Wykonanie odcinków przejściowych (progowych) pod torami z geosyntetyków i kruszywa	m³	79,20*4=	316,80
	K-15.00.00		TOROWE KONSTRUKCJE ODCIĄŻAJĄCE			
	K-15.02.00		KONSTRUKCJE ODCIĄŻAJĄCE DŹWIGAROWE			
64			Transport, montaż i demontaż przęsła konstrukcji odciążającej dźwigarowej o długości min. 14 m łącznie z podporami	rycz.	2*1=	2,00
65			Dzierżawa 2 przęseł konstrukcji odciążającej o długości min. 14 m z utrzymaniem i konserwacją konstrukcji	rycz.	2*1=	2,00
	K-16.00.00		KOLEJOWA SIEĆ TRAKCYJNA			
	K-16.01.00		USZYNIE NIE KONSTRUKCJI STALOWYCH			
66			Uszynienie konstrukcji odciążających pod torami - montaż i podłączenie ogranicznika niskonapięciowego oraz jego demontaż	kpl	2,00=	2,00
67			Montaż uszynienia konstrukcji przejścia pod torem i balustrad - 3 szt.	kpl	3,00=	3,00
			KOSZTY I OPŁATY NA RZECZ PKP			
68			Koszty zmiany organizacji przewozów kolejowych, wyłączenia i zabezpieczenia sieci trakcyjnej, opracowania tymczasowego regulaminu prowadzenia ruchu, nadzoru kolejowego, opłaty za czasowe użytkowanie terenu kolejowego i pozostałe opłaty na rzecz PKP i spółek kolejowych	rycz.	1,00=	1,00

SIECI TECHNICZNE

Lp.	Pozycja Specyfikacji Technicznej		Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Suma
				Nazwa	Ilość	
1	2	3	4	5	6	7
	D-01.03.04		ZABEZPIECZENIE SIECI TECHNICZNYCH			
69			Zabezpieczenie kabli telekomunikacyjnych, srk i elektroenergetycznych	m	105,00=	105,00
	D-01.02.00		OŚWIETLENIE I ZASILANIE PRZEPOMPOWNI			
70			Stawianie słupów oświetleniowych aluminiowych, anodowanych na kolor szampański, na fundamentach betonowych o wysokości 7m, bez wysięgnika z wykonaniem i zasypaniem wykopu w gruncie kat. III wraz z oprawą oświetleniową ze źródłem światła LED, o strumieniu świetlnym minimum 4850lumenów i mocy max. 42W (sprawność minimum 114 lm/W, IP 66 dla części optycznej i układu zasilającego, II kl. ochronności oraz złączami bezpiecznikowymi	kpl	8,00=	8,00
71			Budowa linii kablowej kablem w gruncie, z wykonaniem i zasypaniem wykopu - kabel typu YAKY 4x25 mm ²	m	239,00=	239,00
70			Montaż opraw oświetleniowych tunelowych: wandaloodporna, akredytowane badania >IK10 (IK10+), typ źródła światła: moduły LED, o strumieniu świetlnym minimum 4060 lumenów i mocy max. 36W IP 66, II kl. ochronności, temperatura barwowa ok. 4000K; dopuszczenie PKP PLK	kpl	4,00=	4,00
71			Budowa linii kablowej oświetleniowej YKY3x2,5 w rurze PE w tunelu pod torami	m	65,00=	65,00
72			Budowa linii kablowej kablem w gruncie, z wykonaniem i zasypaniem wykopu - kabel zasilający pompownię typu YAKY 4x10 mm ²	m	10,00=	10,00
73			Montaż szafki kablowej 3-polowej 400A	kpl	1,00=	1,00
74			Montaż szafki oświetlenia ulicznego wraz z wykonaniem i zasypaniem wykopu	kpl	1,00=	1,00
75			Montaż instalacji uziemiającej - uziom poziomy FeZn30x4 240m, uziom prętowy h=3m - 3 szt.	kpl	1,00=	1,00
76			Wykonanie pomiarów powykonawczych	kpl	1,00=	1,00