

---

## PRZEDMIAR

---

---

NAZWA INWESTYCJI: **Przebudowa kładki dla pieszych nad torami kolejowym przy przystanku SKM Gdańsk Stocznia oraz ul. Jana z Kolna w Gdańsku**

ADRES INWESTYCJI: miasto: Gdańsk, od ul. Jana z Kolna do ul. Kolejowej  
województwo: pomorskie  
powiat: m. Gdańsk  
gmina: Gdańsk  
Działki ewidencyjne nr:  
110/3, 111, 174 w obrębie 068;  
277/4, 277/15, 277/17, 277/18, 277/19, 278/4 w obrębie 056

---

NAZWA INWESTORA: **Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska działająca w imieniu i na rzecz Gminy Miasta Gdańska**

ADRES INWESTORA: 80-560 Gdańsk  
ul. Żaglowa 11

---

OBIEKT: **kładka dla pieszych**

---

BRANŻE: **mostowa; sanitarna; teletechniczna; elektroenergetyczna**

---

UMOWA: **Nr 126/2021-BZP-UIG.512.26.2021/AF/3 z dn. 23 kwietnia 2021r.**

---

WYKONAWCA: **PBW INŻYNIERIA Sp. z o.o.**

ADRES WYKONAWCY: 54-429 Wrocław  
ul. Strzegomska 142A

---

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR: **Dariusz Widełka**

---

DATA OPRACOWANIA: **08.12.2023**

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

### **KARTA CHARAKTERYSTYKI OBIEKTU:**

Przebudowywana kładka dla pieszych zlokalizowana jest nad terenem kolejowym – przystanek SKM Gdańsk Stocznia (tory szlakowe PKP i SKM oraz bocznice) oraz nad jezdniami: ul. Kolejowej i ul. Jana z Kolna wraz z torowiskiem tramwajowym w Gdańsku.

#### **Podstawowe parametry projektowanego obiektu:**

- długość całkowita obiektu bez biegów schodowych	125,58 m
- długość biegów schodowych	16,72 m + 16,91 m = 33,63 m
- długość pomostu części kładki poddana przebudowie	99,52 m
- długość pomostu części kładki nie poddana przebudowie	26,30 m
- szerokość użytkowa ciągu komunikacyjnego nowego ustroju nośnego	3,00 m
- szerokość użytkowa ciągu komunikacyjnego nowego ustroju nośnego (nad Jana z Kolna)	6,20 m
- wysokość min. od główki szyny kolejowej do spodu konstrukcji:	6,50 m
- wysokość min. od jezdni drogi do spodu konstrukcji:	6,49 m
- wysokość min. od główki szyny tramwajowej do spodu konstrukcji:	6,55 m
- wysokość konstrukcyjna części nowoprojektowanej:	0,85 m
- wysokość konstrukcyjna części istniejącej:	1,46 m
- szerokość użytkowa pomostu części nowoprojektowanej:	3,00 m
- szerokość użytkowa pomostu części istniejącej:	6,20 m
- klasa obciążenia obiektu	I

---

## Działy

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>1</b>	<b>PRACE PRZYGOTOWAWCZE</b>	<b>1.1</b>	<b>1.15</b>
<b>2</b>	<b>PRACE BUDOWLANE - CZĘŚĆ OBIEKTU ZLOKALIZOWANA NAD UL. JANA Z KOLNA</b>	<b>2.1.1</b>	<b>2.3.16</b>
2.1	PRACE ROZBIÓRKOWE NA OBIEKCIE	2.1.1	2.1.6
2.2	PRACE BUDOWLANE - KŁADKA	2.2.1	2.2.11
2.3	PRACE BUDOWLANE - WINDA	2.3.1	2.3.16
<b>3</b>	<b>PRACE BUDOWLANE - CZĘŚĆ OBIEKTU ZLOKALIZOWANA NAD TORAMI PKP I UL. KOLEJOWĄ</b>	<b>3.1.1</b>	<b>3.8.4</b>
3.1	PRACE ROZBIÓRKOWE NA OBIEKCIE	3.1.1	3.1.10
3.2	PRACE BUDOWLANE - PODPORY	3.2.1	3.2.11
3.3	PRACE BUDOWLANE W ZAKRESIE PRZĘSEŁ	3.3.1	3.3.15
3.4	PRACE BUDOWLANE W ZAKRESIE SCHODÓW OD STRONY UL. KOLEJOWEJ	3.4.1	3.4.17
3.5	PRACE BUDOWLANE W ZAKRESIE SCHODÓW NA PERON	3.5.1	3.5.14
3.6	PRACE BUDOWLANE - WINDA	3.6.1	3.6.16
3.7	INSTALACJE	3.7.1	3.7.2
3.8	PRACE DODATKOWE	3.8.1	3.8.4
<b>4</b>	<b>USZYNIENIE OBIEKTU</b>	<b>4.1</b>	<b>4.8</b>
<b>5</b>	<b>KANALIZACJA DESZCZOWA</b>	<b>5.1.1</b>	<b>5.3.3</b>
5.1	ROBOTY ZIEMNE	5.1.1	5.1.4
5.2	ROBOTY MONTAŻOWE	5.2.1	5.2.26
5.3	ROBOTY TOWARZYSZĄCE	5.3.1	5.3.3
<b>6</b>	<b>KANALIZACJA SANITARNA</b>	<b>6.1.1</b>	<b>6.3.2</b>
6.1	ROBOTY ZIEMNE	6.1.1	6.1.4
6.2	ROBOTY MONTAŻOWE	6.2.1	6.2.18
6.3	ROBOTY TOWARZYSZĄCE	6.3.1	6.3.2
<b>7</b>	<b>OŚWIETLENIE KŁADKI</b>	<b>7.1.1</b>	<b>7.3.3</b>
7.1	BUDOWA OŚWIETLENIA KŁADKI	7.1.1	7.1.32
7.2	BUDOWA ZASILANIA WIND ORAZ SZAF MONITORINGU	7.2.1	7.2.23
7.3	DEMONTAŻ	7.3.1	7.3.3
<b>8</b>	<b>SIEĆ ELEKTOENERGETYCZNA NN</b>	<b>8.1.1</b>	<b>8.6.17</b>
8.1	SIEĆ ELEKTOENERGETYCZNA PKP ENERGETYKA	8.1.1	8.1.2
8.2	SIEĆ ELEKTOENERGETYCZNA PKP ENERGETYKA	8.2.1	8.2.2
8.3	SIEĆ ELEKTOENERGETYCZNA POZOSTAŁA	8.3.1	8.3.2
8.4	SIEĆ ELEKTOENERGETYCZNA PKP ENERGETYKA	8.4.1	8.4.14
8.5	SIEĆ ELEKTOENERGETYCZNA PKP SKM TRÓJMIASTO	8.5.1	8.5.11
8.6	SIEĆ ELEKTOENERGETYCZNA POZOSTAŁA	8.6.1	8.6.17
<b>9</b>	<b>SIEĆ TELETECHNICZNA</b>	<b>9.1</b>	<b>9.36</b>

**PRZEDMIAR**

Lp.	Nr spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>PRACE PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1.1	ST-1	Przygotowanie zaplecza budowy 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
1.2	ST-1	Zabezpieczenie sieci obcych 5,54 + 2,96 + 6,27 + 2,8 + 8,72 + 10 + 1,84 + 1,79 + 9,44 + 7,93 + 5,41 + 26,3 + 1,45 + 3,56 + 1,92 + 9,7 + 1,65 + 2,07	m m	109,350	
				RAZEM	<b>109,350</b>
1.3	ST-1	Obsługa geodezyjna 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
1.4	ST-1	Opracowanie projektu czasowej organizacji ruchu 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
1.5	ST-1	Koszty związane z wdrożeniem, utrzymaniem i usunięciem czasowej organizacji ruchu zastępczego 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
1.6	ST-1	Koszty związane z zabezpieczeniem nawierzchni drogowej na czas wykonywania nad nią robót budowlano-montażowych 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
1.7	ST-1	Opracowanie projektu ruchowo - technologicznego 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
1.8	ST-1	Opracowanie projektu technologicznego organizacji placu budowy i innych projektów niezbędnych do realizacji zadania 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
1.9	ST-1	Opracowanie projektu montażu oraz dobór urządzeń dźwigowych wraz z szymbami systemowymi do obsługi obiektu 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
1.10	ST-1	Opracowanie regulaminu tymczasowego ruchu pociągów 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
1.11	ST-1	Koszty związane z zamknięciem ruchu kolejowego na torach, na których prowadzone są prace budowlano-montażowe - obejmują wszelkie prace związane z zabezpieczeniem nawierzchni kolejowej w zamkniętych torach, na których prowadzone są prace budowlano-montażowe - obejmują koszty organizacji ruchu zastępczego na czas zamknięcia torów, na których prowadzone są roboty budowlano-montażowe 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
1.12	ST-1	Opracowanie regulaminu tymczasowego ruchu tramwajowego	kpl.		

**PRZEDMIAR**

Lp.	Nr spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
1.13	ST-1	Koszty związane z zamknięciem ruchu tramwajowego na torach, na których prowadzone są prace budowlano-montażowe - obejmują wszelkie prace związane z zabezpieczeniem nawierzchni tramwajowej na których prowadzone są prace budowlano-montażowe - obejmują koszty organizacji ruchu zastępczego na czas zamknięcia torów na których prowadzone są roboty budowlano-montażowe	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
1.14	ST-1	Opracowanie regulaminu wyłączeń sieci trakcyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
1.15	ST-1	Koszty związane z wyłączeniem, demontażem i odtworzeniem sieci trakcji kolejowej na torach na których wykonywane są roboty budowlano-montażowe	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
<b>2</b>		<b>PRACE BUDOWLANE - CZĘŚĆ OBIEKTU ZLOKALIZOWANA NAD UL. JANA Z KOLNA</b>			
<b>2.1</b>		<b>PRACE ROZBIÓRKOWE NA OBIEKCIE</b>			
2.1.1	ST-1	Rozbiórka nawierzchni bitumicznej 1,1 * 0,05 * 6,2 * 25,42	m3 m3	8,668	
				RAZEM	<b>8,668</b>
2.1.2	ST-1	Demontaż żelbetowej płyty pomostowej wykonanej z prefabrykatów 1,1 * 6 * 0,24 * 25,42	m3 m3	40,265	
				RAZEM	<b>40,265</b>
2.1.3	ST-1	Rozbiórka drewnianych stopni biegów schodowych oraz spoczników 1,05 * 5,34 * 3,275 * 0,05	m3 m3	0,918	
				RAZEM	<b>0,918</b>
2.1.4	ST-1	Rozbiórka fragmentu konstrukcji stalowej schodów (w celu wbudowania szybu windy) 1,1 * ((5,7 * 42,2 + 2 * 7,22 * 25,3) * 0,001)	t t	0,666	
				RAZEM	<b>0,666</b>
2.1.5	ST-1	Załadunek i transport materiałów rozbiórkowych stalowych na składowisko zamawiającego 1,1 * ((5,7 * 42,2 + 2 * 7,22 * 25,3) * 0,001)	t t	0,666	
				RAZEM	<b>0,666</b>
2.1.6	ST-1	Wywiezienie samochodami samowładczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji wraz z kosztami składowania i utylizacji poz.2.1.1 + poz.2.1.2 + poz.2.1.3	m3 m3	49,851	
				RAZEM	<b>49,851</b>
<b>2.2</b>		<b>PRACE BUDOWLANE - KŁADKA</b>			
2.2.1	ST-1	Betonowanie nowej płyty pomostowej 1,05 * 49,8	m3 m3	52,290	
				RAZEM	<b>52,290</b>
2.2.2	ST-1	Montaż zbrojenia nowej płyty pomostowej 5001 * 0,001	t t	5,001	
				RAZEM	<b>5,001</b>

**PRZEDMIAR**

Lp.	Nr spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2.3	ST-1	Wykonanie nawierzchnioizolacji na płycie pomostowej na bazie żywic z uszornieniem naturalnym 1,05 * 180,42	m2 m2	189,441	
				RAZEM	<b>189,441</b>
2.2.4	ST-1	Osadzenie wpustów mostowych 500x300 10	szt. szt.	10,000	
				RAZEM	<b>10,000</b>
2.2.5	ST-1	Montaż systemu odprowadzenie wód deszczowych do projektowanej KD (punk styku na przyłączy rury spustowej R2) 2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
2.2.6	ST-1	Oczyszczenie powierzchni ist. konstrukcji stalowej i balustrad do stopnia czystości Sa 2,5 1,05 * 654,46	m2 m2	687,183	
				RAZEM	<b>687,183</b>
2.2.7	ST-1	Wykonanie nowej powłoki cynkowej gr. 150 µm 1,05 * 654,46	m2 m2	687,183	
				RAZEM	<b>687,183</b>
2.2.8	ST-1	Wykonanie nowego systemu malarskiego TSM 5.02 gr. 240 µm (3 warstwy) 1,05 * 654,46	m2 m2	687,183	
				RAZEM	<b>687,183</b>
2.2.9	ST-1	Montaż osłon przeciwporażeniowych nad trakcją tramwajową 12	mb mb	12,000	
				RAZEM	<b>12,000</b>
2.2.10	ST-1	Wykonanie prowadnic dla wózków i rowerów z dwóch blach aluminiowych o szer. 30 cm 20,1	mb mb	20,100	
				RAZEM	<b>20,100</b>
2.2.11	ST-1	Wykonanie stopni drewnianych 50 * 0,1 * 0,32 * 3,275 3 * (4 * 0,1 * 0,32 * 3,275 + 1 * 0,1 * 0,2 * 3,275) 1 * (9 * 0,1 * 0,32 * 6,55 + 1 * 0,1 * 0,395 * 6,55)	m3 m3 m3 m3	5,240 1,454 2,145	
				RAZEM	<b>8,839</b>
<b>2.3</b>		<b>PRACE BUDOWLANE - WINDA</b>			
2.3.1	ST-1	Wykonanie wykopu pod fundament szybu windowego 1,05 * 36,34	m3 m3	38,157	
				RAZEM	<b>38,157</b>
2.3.2	ST-1	Wywiezienie gruntu na składowisko wraz z kosztami utylizacji 1,05 * 36,34	m3 m3	38,157	
				RAZEM	<b>38,157</b>
2.3.3	ST-1	Wykonanie warstwy piasku stabilizowanego cementem pod fundamentem gr 20 cm 3,1 * 3,8 * 0,2 * 1,05	m3 m3	2,474	
				RAZEM	<b>2,474</b>
2.3.4	ST-1	Zagęszczenie stabilizowanego podłoża pod fundamentem do Is = 1,00 3,1 * 3,8 * 0,2 * 1,05	m3 m3	2,474	
				RAZEM	<b>2,474</b>

**PRZEDMIAR**

Lp.	Nr spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.3.5	ST-1	Wykonanie warstwy wyrównawczej z betonu podkładowego C12/15 gr. 10 cm 3,1 * 3,8 * 0,1 * 1,05	m3		
			m3	1,237	
				RAZEM	<b>1,237</b>
2.3.6	ST-1	Betonowanie płyty fundamentowej i ścian podszybia $((1,15 * 3 * 0,2) * 2 + (1,9 * 1,15 * 0,2) * 2 + 2,9 * 3,6 * 0,2 - 0,6 * 0,6 * 0,2 + (1 * 0,7 * 0,2) * 2 + (0,6 * 0,7 * 0,2) * 2)$	m3		
			m3	4,718	
				RAZEM	<b>4,718</b>
2.3.7	ST-1	Montaż zbrojenia płyty fundamentowej i ścian podszybia 3179 * 0,001	t		
			t	3,179	
				RAZEM	<b>3,179</b>
2.3.8	ST-1	Wykonanie hydroizolacji izolacji elementów betonowych od strony gruntu - min. 2 warstwy $(2,3 * 1,15 * 2 + 3 * 1,15 * 2 + 0,3 * 3,6 * 2 + 0,3 * 2,3 * 2 + 0,2 * 3,6 * 2 + 0,2 * 2,6 * 2 + 0,7 * 1 * 4) * 1,05$	m2		
			m2	22,061	
				RAZEM	<b>22,061</b>
2.3.9	ST-1	Wykonanie industrialnej osłonowej konstrukcji stalowej szybu windy 3592,23 * 1,05	kg		
			kg	3 771,842	
				RAZEM	<b>3 771,842</b>
2.3.10	ST-1	Montaż urządzenia windowego wraz z montażem szybu systemowego w konstrukcji osłonowej konstrukcji stalowej 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
2.3.11	ST-1	Oczyszczenie powierzchni industrialnej osłony konstrukcji stalowej szybu windy do stopnia czystości Sa 2,5 1,05 * 190,6	m2		
			m2	200,130	
				RAZEM	<b>200,130</b>
2.3.12	ST-1	Wykonanie nowej powłoki cynkowej gr. 150 µm 1,05 * 190,6	m2		
			m2	200,130	
				RAZEM	<b>200,130</b>
2.3.13	ST-1	Wykonanie nowego systemu malarskiego TSM 5.02 gr. 240 µm (3 warstwy) 1,05 * 190,6	m2		
			m2	200,130	
				RAZEM	<b>200,130</b>
2.3.14	ST-1	Zabezpieczenie styku przy połączeniu podszybia ze stalową konstrukcją obudowy - masa uszczelniająca trwale plastyczną 10,6	mb		
			mb	10,600	
				RAZEM	<b>10,600</b>
2.3.15	ST-1	Montaż daszka z osłonami bocznymi nad drzwiami szybowymi (2szt./winda) 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
2.3.16	ST-1	Wykonanie dojsć do wind z kostki kamiennej 9/11 {nawierzchnia} 6,07 {obrzeża} 8,0 m	m2		
			m2	6,070	
				RAZEM	<b>6,070</b>

**PRZEDMIAR**

Lp.	Nr spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>3</b>		<b>PRACE BUDOWLANE - CZĘŚĆ OBIEKTU ZLOKALIZOWANA NAD TORAMI PKP I UL. KOLEJOWĄ</b>			
<b>3.1</b>		<b>PRACE ROZBIÓRKOWE NA OBIEKCIE</b>			
3.1.1	ST-1	Rozbiórka nawierzchni drewnianej pomostu i schodów (0,055 * 2,85 * 99 + 3 * 0,055 * 2,85 * 0,5 + 29 * 0,055 * 0,5 * 4,21 + 6 * 0,055 + 31 * 0,055 * 0,5 * 3) * 1,05	m3 m3	23,098	
				RAZEM	<b>23,098</b>
3.1.2	ST-1	Demontaż balustrad i poręczy stalowych (2 * 99 * 65 / 1000 + 2 * 6 * 65 / 1000) * 1,05	t t	14,333	
				RAZEM	<b>14,333</b>
3.1.3	ST-1	Rozbiórka konstrukcji stalowej kładki 61,52 * 1,1	t t	67,672	
				RAZEM	<b>67,672</b>
3.1.4	ST-1	Rozbiórka konstrukcji stalowej schodów (schody ul. Kolejowa, schody na peron SKM, nieczynne schody) (3,856 + 3,108 + 3,205) * 1,1	t t	11,186	
				RAZEM	<b>11,186</b>
3.1.5	ST-1	Rozbiórka konstrukcji stalowej podpór 14,68 * 1,05	t t	15,414	
				RAZEM	<b>15,414</b>
3.1.6	ST-1	Demontaż osłon przeciwporażeniowych 2 * (6 + 20) * 53 / 1000 * 1,05	t t	2,894	
				RAZEM	<b>2,894</b>
3.1.7	ST-1	Rozbiórka fundamentów podpór z betonu zbrojonego kładki i schodów 0,95 * 3,5 * 9 + 0,95 * 3,5 * (2 + 3 + 3) * 1,05	m3 m3	57,855	
				RAZEM	<b>57,855</b>
3.1.8	ST-1	Rozbiórka fragmentu nawierzchni peronu (pod podporę kładki i schodów) (8 * 2,2 * 2,2 * 1,5 + 3 * 8 * 1,5) * 1,1	m3 m3	103,488	
				RAZEM	<b>103,488</b>
3.1.9	ST-1	Załadunek i transport materiałów rozbiórkowych stalowych na składowisko zamawiającego poz.3.1.2 + poz.3.1.3 + poz.3.1.4 + poz.3.1.5 + poz.3.1.6	t t	111,499	
				RAZEM	<b>111,499</b>
3.1.10	ST-1	Wywiezienie samochodami samowładkowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji wraz z kosztami składowania i utylizacji poz.3.1.1 + poz.3.1.7 + poz.3.1.8	m3 m3	184,441	
				RAZEM	<b>184,441</b>
<b>3.2</b>		<b>PRACE BUDOWLANE - PODPORY</b>			
3.2.1	ST-1	Przygotowanie podłoża pod budowę podpór - dogęszczenie gruntu do $I_s=1.00$ (1,5 * 7 * 4 + 3,5 * 7) * 1,05	m2 m2	69,825	
				RAZEM	<b>69,825</b>
3.2.2	ST-1	Wykonanie pali CFA (24 szt. x 9,50 mb x $\phi 600$ ) 4 * 4 * 9,8 + 4 * 2 * 9,8	mb mb	235,200	
				RAZEM	<b>235,200</b>
3.2.3	ST-1	Beton podkładowy pod oczepy pali gr. 15 cm (3,4 + 1,83) * 1,05	m3 m3	5,492	
				RAZEM	<b>5,492</b>
3.2.4	ST-1	Montaż zbrojenia fundamentów podpór	t		



**PRZEDMIAR**

Lp.	Nr spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$(1444 + 2657) * 0,001 * 1,05$	t	4,306	
				RAZEM	<b>4,306</b>
3.2.5	ST-1	Betonowanie fundamentów podpór $(24,7 + 13,7) * 1,05$	m3 m3	40,320	
				RAZEM	<b>40,320</b>
3.2.6	ST-1	Montaż konstrukcji stalowej podpór $(2017,82 + 6436,31 + 2716,8) * 0,001 * 1,05$	t t	11,729	
				RAZEM	<b>11,729</b>
3.2.7	ST-1	Zabezpieczenie antykarbonatyzacyjne nowych powierzchni betonowych $(5,36 * 2 + 1,28 * 2 + 7,08) * 1,08$	m2 m2	21,989	
				RAZEM	<b>21,989</b>
3.2.8	ST-1	Wykonanie hydroizolacji izolacji elementów betonowych od strony gruntu - min. 2 warstwy $1,05 * ((0,8 + 1,2 + 0,8) * 5,9 * 4 + (0,8 + 2,8 + 0,8) * 5,9)$	m2 m2	96,642	
				RAZEM	<b>96,642</b>
3.2.9	ST-1	Oczyszczenie powierzchni konstrukcji stalowej podpór do stopnia czystości Sa 2,5 $(38,47 + 122,05 + 52,41) * 1,05$	m2 m2	223,577	
				RAZEM	<b>223,577</b>
3.2.10	ST-1	Wykonanie nowej powłoki cynkowej gr. 150 µm $(38,47 + 122,05 + 52,41) * 1,05$	m2 m2	223,577	
				RAZEM	<b>223,577</b>
3.2.11	ST-1	Wykonanie nowego systemu malarskiego TSM 5.02 gr. 240 µm B55 $(38,47 + 122,05 + 52,41) * 1,05$	m2 m2	223,577	
				RAZEM	<b>223,577</b>
<b>3.3</b>		<b>PRACE BUDOWLANE W ZAKRESIE PRZĘSEŁ</b>			
3.3.1	ST-1	Montaż nowych łożysk 10	szt. szt.	10,000	
				RAZEM	<b>10,000</b>
3.3.2	ST-1	Montaż konstrukcji stalowej przęseł 115,36	t t	115,360	
				RAZEM	<b>115,360</b>
3.3.3	ST-1	Montaż wsporników pod latarnie $2433,93 * 0,001$	t t	2,434	
				RAZEM	<b>2,434</b>
3.3.4	ST-1	Montaż balustrad na przęsłach $1,05 * 2 * 99,3$	mb mb	208,530	
				RAZEM	<b>208,530</b>
3.3.5	ST-1	Oczyszczenie powierzchni konstrukcji stalowej przęseł do stopnia czystości Sa 2,5 $2403,41 * 1,05$	m2 m2	2 523,581	
				RAZEM	<b>2 523,581</b>
3.3.6	ST-1	Wykonanie nowej powłoki cynkowej gr. 150 µm $2403,41 * 1,05$	m2 m2	2 523,581	
				RAZEM	<b>2 523,581</b>
3.3.7	ST-1	Wykonanie nowego systemu malarskiego TSM 5.02 gr. 240 µm B55 $2403,41 * 1,05$	m2 m2	2 523,581	
				RAZEM	<b>2 523,581</b>
3.3.8	ST-1	Oczyszczenie powierzchni konstrukcji stalowej balustrad do stopnia czystości Sa 2,5 $327,166 * 1,05$	m2 m2	343,524	
				RAZEM	<b>343,524</b>

**PRZEDMIAR**

Lp.	Nr spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.3.9	ST-1	Wykonanie nowej powłoki cynkowej gr. 150 µm 327,166 * 1,05	m2 m2	343,524	
				RAZEM	343,524
3.3.10	ST-1	Wykonanie nowego systemu malarskiego TSM 5.02 gr. 240 µm B55 327,166 * 1,05	m2 m2	343,524	
				RAZEM	343,524
3.3.11	ST-1	Wykonanie hydroizolacji stalowej płyty pomostowej MMA o gr. 4mm 3,23 * 99,3 * 1,05	m2 m2	336,776	
				RAZEM	336,776
3.3.12	ST-1	Wykonanie drewnianego pomostu 17,45 * 1,05	m3 m3	18,323	
				RAZEM	18,323
3.3.13	ST-1	Osadzenie wpustów mostowych 500x300 6	szt. szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
3.3.14	ST-1	Montaż systemu odprowadzenie wód deszczowych do projektowanej KD (punk styku na przyłączy rury spustowej R1) 2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.3.15	ST-1	Montaż osłon przeciwporażeniowych nad terenem kolejowym 64	mb mb	64,000	
				RAZEM	64,000
<b>3.4</b>		<b>PRACE BUDOWLANE W ZAKRESIE SCHODÓW OD STRONY UL. KOLEJOWEJ</b>			
3.4.1	ST-1	Wykonanie wykopu pod fundamenty podpór schodów (2 * 1,5 * 5 * 5 + 1,5 * 1,5 * 0,7) * 1,05	m3 m3	80,404	
				RAZEM	80,404
3.4.2	ST-1	Wywiezienie gruntu na składowisko wraz z kosztami utylizacji (2 * 1,5 * 5 * 5 + 1,5 * 1,5 * 0,7) * 1,05	m3 m3	80,404	
				RAZEM	80,404
3.4.3	ST-1	Wymiana gruntu pod fundamentami schodów gr 50 cm 1,05 * 1,2 * 1,2 * 10	m2 m2	15,120	
				RAZEM	15,120
3.4.4	ST-1	Zagęszczenie podłoża pod fundamentem do ls = 1,00 1,05 * 1,2 * 1,2 * 10	m2 m2	15,120	
				RAZEM	15,120
3.4.5	ST-1	Wykonanie warstwy wyrównawczej z betonu podkładowego C12/15 gr. 10 cm (0,1 * 0,8 * 0,8 * 11) * 1,05	m3 m3	0,739	
				RAZEM	0,739
3.4.6	ST-1	Montaż zbrojenia fundamentów podpór schodów i podestu 298,26 * 0,001 + 24,23 * 0,001	t t	0,322	
				RAZEM	0,322
3.4.7	ST-1	Betonowanie fundamentów podpór schodów i podestu (5,01 + 0,34) * 1,05	m3 m3	5,618	
				RAZEM	5,618
3.4.8	ST-1	Montaż konstrukcji stalowej schodów 5197,01 * 0,001 * 1,05	t t	5,457	

**PRZEDMIAR**

Lp.	Nr spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,457
3.4.9	ST-1	Montaż konstrukcji stalowej balustrad 2058,37 * 0,001 * 1,05	t t	2,161	
				RAZEM	2,161
3.4.10	ST-1	Montaż wsporników pod latarnie 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.4.11	ST-1	Zabezpieczenie antykarbonatyzacyjne nowych powierzchni betonowych ((0,82 * 4 + 1) * 8 + (0,9 * 4 + 1) * 2) * 1,05	m2 m2	45,612	
				RAZEM	45,612
3.4.12	ST-1	Wykonanie hydroizolacji izolacji elementów betonowych od strony gruntu - min. 2 warstwy (((0,82 * 4 + 1 - 0,49) * 8 + (0,9 * 4 + 1 - 0,49) * 2)) * 1,05	m2 m2	40,467	
				RAZEM	40,467
3.4.13	ST-1	Oczyszczenie powierzchni konstrukcji stalowej schodów i balustrad do stopnia czystości Sa 2,5 (121,03 + 58,84) * 1,05	m2 m2	188,864	
				RAZEM	188,864
3.4.14	ST-1	Wykonanie nowej powłoki cynkowej gr. 150 µm (121,03 + 58,84) * 1,05	m2 m2	188,864	
				RAZEM	188,864
3.4.15	ST-1	Wykonanie nowego systemu malarskiego TSM 5.02 gr. 240 µm B55 (121,03 + 58,84) * 1,05	m2 m2	188,864	
				RAZEM	188,864
3.4.16	ST-1	Wykonanie stopni drewnianych 5,33 * 1,05	m3 m3	5,597	
				RAZEM	5,597
3.4.17	ST-1	Wykonanie prowadnic dla wózków i rowerów z dwóch blach aluminiowych o szer. 30 cm 14,36	mb mb	14,360	
				RAZEM	14,360
<b>3.5</b>		<b>PRACE BUDOWLANE W ZAKRESIE SCHODÓW NA PERON</b>			
3.5.1	ST-1	Wykonanie wykopu pod fundamenty podpór schodów 1,05 * (1,7 * 5,5 * 2) * 4	m3 m3	78,540	
				RAZEM	78,540
3.5.2	ST-1	Wymiana gruntu pod fundamentami schodów gr 50 cm 1,05 * 1,2 * 1,2 * 8	m2 m2	12,096	
				RAZEM	12,096
3.5.3	ST-1	Zagęszczenie podłoża pod fundamentem do Is = 1,00 1,05 * 1,2 * 1,2 * 8	m2 m2	12,096	
				RAZEM	12,096
3.5.4	ST-1	Wykonanie warstwy wyrównawczej z betonu podkładowego C12/15 gr. 10 cm (0,1 * 1 * 1 * 8) * 1,05	m3 m3	0,840	
				RAZEM	0,840
3.5.5	ST-1	Montaż zbrojenia fundamentów podpór schodów 208,09 * 1,05 * 0,001	t t	0,218	
				RAZEM	0,218
3.5.6	ST-1	Betonowanie fundamentów podpór schodów 4,05 * 1,05	m3 m3	4,253	

**PRZEDMIAR**

Lp.	Nr spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,253
3.5.7	ST-1	Montaż konstrukcji stalowej schodów 8364,96 * 1,05 * 0,001	t t	8,783	
				RAZEM	8,783
3.5.8	ST-1	Montaż konstrukcji stalowej balustrad 1866,38 * 1,05 * 0,001	t t	1,960	
				RAZEM	1,960
3.5.9	ST-1	Zabezpieczenie antykarbonatyzacyjne nowych powierzchni betonowych ((0,83 * 4 + 1) * 6 + (0,9 * 4 + 1) * 2) * 1,05	m2 m2	36,876	
				RAZEM	36,876
3.5.10	ST-1	Wykonanie hydroizolacji izolacji elementów betonowych od strony gruntu - min. 2 warstwy ((0,83 * 4 + 1 - 0,36) * 6 + (0,9 * 4 + 1 - 0,85) * 2) * 1,05	m2 m2	32,823	
				RAZEM	32,823
3.5.11	ST-1	Oczyszczenie powierzchni konstrukcji stalowej schodów i balustrad do stopnia czystości Sa 2,5 (57,33 + 310,297) * 1,05	m2 m2	386,008	
				RAZEM	386,008
3.5.12	ST-1	Wykonanie nowej powłoki cynkowej gr. 150 µm (57,33 + 310,297) * 1,05	m2 m2	386,008	
				RAZEM	386,008
3.5.13	ST-1	Wykonanie nowego systemu malarskiego TSM 5.02 gr. 240 µm B55 (57,33 + 310,297) * 1,05	m2 m2	386,008	
				RAZEM	386,008
3.5.14	ST-1	Wykonanie prowadnic dla rowerów z ceownika C100 14,36	mb mb	14,360	
				RAZEM	14,360
<b>3.6</b>		<b>PRACE BUDOWLANE - WINDA</b>			
3.6.1	ST-1	Wykonanie wykopu pod fundament szybu windowego 36,34 * 1,05	m3 m3	38,157	
				RAZEM	38,157
3.6.2	ST-1	Wywiezienie gruntu na składowisko wraz z kosztami utylizacji 36,34 * 1,05	m3 m3	38,157	
				RAZEM	38,157
3.6.3	ST-1	Wykonanie warstwy piasku stabilizowanego cementem pod fundamentem gr 20 cm 3,1 * 3,8 * 0,2 * 1,05	m2 m2	2,474	
				RAZEM	2,474
3.6.4	ST-1	Zagęszczenie stabilizowanego podłoża pod fundamentem do ls = 1,00 3,1 * 3,8 * 0,2 * 1,05	m2 m2	2,474	
				RAZEM	2,474
3.6.5	ST-1	Wykonanie warstwy wyrównawczej z betonu podkładowego C12/15 gr. 10 cm 3,1 * 3,8 * 0,1 * 1,05	m3 m3	1,237	
				RAZEM	1,237
3.6.6	ST-1	Betonowanie płyty fundamentowej i ścian podszybia ((1,15 * 3 * 0,2) * 2 + (1,9 * 1,15 * 0,2) * 2 + 2,9 * 3,6 * 0,2 - 0,6 * 0,6 * 0,2 + (1 * 0,7 * 0,2) * 2 + (0,6 * 0,7 * 0,2) * 2)	m3 m3	4,718	

**PRZEDMIAR**

Lp.	Nr spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	<b>4,718</b>
3.6.7	ST-1	Montaż zbrojenia płyty fundamentowej i ścian podszybia 3179 * 0,001	t t	3,179	
				RAZEM	<b>3,179</b>
3.6.8	ST-1	Wykonanie hydroizolacji izolacji elementów betonowych od strony gruntu - min. 2 warstwy (2,3 * 1,15 * 2 + 3 * 1,15 * 2 + 0,3 * 3,6 * 2 + 0,3 * 2,3 * 2 + 0,2 * 3,6 * 2 + 0,2 * 2,6 * 2 + 0,7 * 1 * 4) * 1,05	m2 m2	22,061	
				RAZEM	<b>22,061</b>
3.6.9	ST-1	Wykonanie industrialnej osłonowej konstrukcji stalowej szybu windy 3139,25 * 1,05	kg kg	3 296,213	
				RAZEM	<b>3 296,213</b>
3.6.10	ST-1	Montaż urządzenia windowego wraz z montażem szybu systemowego w konstrukcji osłonowej konstrukcji stalowej 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
3.6.11	ST-1	Oczyszczenie powierzchni industrialnej osłony konstrukcji stalowej szybu windy do stopnia czystości Sa 2,5 133,36 * 1,05	m2 m2	140,028	
				RAZEM	<b>140,028</b>
3.6.12	ST-1	Wykonanie nowej powłoki cynkowej gr. 150 µm 133,36 * 1,05	m2 m2	140,028	
				RAZEM	<b>140,028</b>
3.6.13	ST-1	Wykonanie nowego systemu malarskiego TSM 5.02 gr. 240 µm (3 warstwy) 133,36 * 1,05	m2 m2	140,028	
				RAZEM	<b>140,028</b>
3.6.14	ST-1	Zabezpieczenie styku przy połączeniu podszybia ze stalową konstrukcją obudowy - masa uszczelniająca trwale plastyczną 10,6	mb mb	10,600	
				RAZEM	<b>10,600</b>
3.6.15	ST-1	Montaż daszka z osłonami bocznymi nad drzwiami szbowymi (2szt./winda) 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
3.6.16	ST-1	Wykonanie dojc do wind z kostki kamiennej 9/11 {nawierzchnia} 43,18 {obrzeża} 38,21 m	m2 m2	43,180	
				RAZEM	<b>43,180</b>
<b>3.7</b>		<b>INSTALACJE</b>			
3.7.1	ST-1	Montaż kanałów kablowych - 4 szt 4 * 135	mb mb	540,000	
				RAZEM	<b>540,000</b>
3.7.2	ST-1	Wymiana podwieszni sieci trakcyjnej tramwajowej 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
<b>3.8</b>		<b>PRACE DODATKOWE</b>			
3.8.1	ST-1	Obciążenie próbne 1	kpl. kpl.	1,000	

**PRZEDMIAR**

Lp.	Nr spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
3.8.2	ST-1	Uporządkowanie terenu w obrębie obiektu 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.8.3	ST-1	Likwidacja placu budowy 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.8.4	ST-1	Wykonanie oznakowania fakturowego {oznakowanie fakturowe typu A} 167,0 {oznakowanie fakturowe typu B} 29,6 {oznakowanie fakturowe typu C} 8,4	mb mb mb mb	167,000 29,600 8,400	
				RAZEM	205,000
<b>4</b>		<b>USZYNIENIE OBIEKTU</b>			
4.1	ST-4	Montaż łączników poprzecznych międzytorowych przez kołkowanie 4	kpl. kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
4.2	ST-4	Montaż łączników poprzecznych międzytokowych przez kołkowanie 5	kpl. kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
4.3	ST-4	Montaż ogranicznika TZD-1NR wraz z połączeniami 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.4	ST-4	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4,5 m (metoda wykonania udarowa) 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.5	ST-4	Połączenia kablowe YAKY 1x120mm2 30	m m	30,000	
				RAZEM	30,000
4.6	ST-4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej/uszyniającej (pierwszy pomiar) 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.7	ST-4	Oplaty na rzecz PKP Energetyka (przygotowanie miejsca pracy - wyłączenie i załączenie napięcia na podstawie Cennika usług PGE Energetyka) 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.8	ST-4	Mobilizacja sprzętu kolejowego - dwukrotna 2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>5</b>		<b>KANALIZACJA DESZCZOWA</b>			
<b>5.1</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
5.1.1	ST-2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych 97	m m	97,000	
				RAZEM	97,000
5.1.2	ST-2	Wykopy na odkład wraz z umocnieniem ścian wykopu w tym komory startowej i odbiorczej 232	m3 m3	232,000	
				RAZEM	232,000

**PRZEDMIAR**

Lp.	Nr spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.1.3	ST-2	Wywóz gruntu z wykopu na składowisko odpadów wskazane przez Wykonawcę wraz z kosztami utylizacji 147	m3 m3	147,000	
				RAZEM	<b>147,000</b>
5.1.4	ST-2	Zasypanie wykopów, zagęszczenie wraz z kosztem pozyskania i dowozu piasku 204	m3 m3	204,000	
				RAZEM	<b>204,000</b>
<b>5.2</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
5.2.1	ST-2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 15	m3 m3	15,000	
				RAZEM	<b>15,000</b>
5.2.2	ST-2	Kanały z rur PVC SN16 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 27,4	m m	27,400	
				RAZEM	<b>27,400</b>
5.2.3	ST-2	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm wraz z kształtkami 35	m m	35,000	
				RAZEM	<b>35,000</b>
5.2.4	ST-2	Kanał tłoczny z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm SDR11 35	m m	35,000	
				RAZEM	<b>35,000</b>
5.2.5	ST-2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie 4	stud. stud.	4,000	
				RAZEM	<b>4,000</b>
5.2.6	ST-2	Pompa zatapialna z pływakiem wraz z zaworem odcinającym i zaworem zwrotnym 2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
5.2.7	ST-2	Wykonanie odwodnienia liniowego 5	m m	5,000	
				RAZEM	<b>5,000</b>
5.2.8	ST-2	Wykonanie przejścia szczelnego w istniejącej studni 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
5.2.9	ST-2	Wykonanie włączenia rurociągu DN160 do DN400 poprzez kształtkę siodłową 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
5.2.10	ST-2	Wykonanie przejścia przez mur betonowy podszybia 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
5.2.11	ST-2	Montaż rewizji DN160 PCV na rurach spustowych z kładki 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
5.2.12	ST-2	Wykonanie przecisku rurą stalową DN100 25	m m	25,000	
				RAZEM	<b>25,000</b>

**PRZEDMIAR**

Lp.	Nr spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.2.13	ST-2	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych DN100 25	m		
			m	25,000	
				RAZEM	25,000
5.2.14	ST-2	Oznakowanie trasy kanału tłoczego taśmą lokalizacyjną szer. 200 mm 8	m		
			m	8,000	
				RAZEM	8,000
5.2.15	ST-2	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o gr 4cm - warstwa ściernalna 9	m2		
			m2	9,000	
				RAZEM	9,000
5.2.16	ST-2	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o gr 8cm - warstwa nieściernalna 9	m2		
			m2	9,000	
				RAZEM	9,000
5.2.17	ST-2	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego 9	m2		
			m2	9,000	
				RAZEM	9,000
5.2.18	ST-2	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 9	m2		
			m2	9,000	
				RAZEM	9,000
5.2.19	ST-2	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 5 cm 9	m2		
			m2	9,000	
				RAZEM	9,000
5.2.20	ST-2	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 8 cm 9	m2		
			m2	9,000	
				RAZEM	9,000
5.2.21	ST-2	Wiązanie międzywarstwowe - emulsja asfaltowa w ilości 0,5kg/1m2 9	m2		
			m2	9,000	
				RAZEM	9,000
5.2.22	ST-2	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ściernalna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm 9	m2		
			m2	9,000	
				RAZEM	9,000
5.2.23	ST-2	Rozebranie chodników z płyt chodnikowych i jego odtworzenie 6	m2		
			m2	6,000	
				RAZEM	6,000
5.2.24	ST-2	Rozebranie krawężników betonowych wraz z ławami betonowymi 3	m		
			m	3,000	
				RAZEM	3,000
5.2.25	ST-2	Odtworzenie krawężników betonowych wraz z ławami betonowymi 3	m		
			m	3,000	
				RAZEM	3,000



**PRZEDMIAR**

Lp.	Nr spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.2.26	ST-2	Demontaż i odtworzenie ogrodzenia 9	m m	9,000	
				RAZEM	9,000
<b>5.3</b>		<b>ROBOTY TOWARZYSZĄCE</b>			
5.3.1	ST-2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 2	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	2,000	
				RAZEM	2,000
5.3.2	ST-2	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych 10	kpl. kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
5.3.3	ST-2	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów 3	kpl. kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
<b>6</b>		<b>KANALIZACJA SANITARNA</b>			
<b>6.1</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
6.1.1	ST-2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych 23	m m	23,000	
				RAZEM	23,000
6.1.2	ST-2	Wykopy na odkład wraz z umocnieniem ścian wykopu 76	m3 m3	76,000	
				RAZEM	76,000
6.1.3	ST-2	Wywóz gruntu z wykopu na składowisko odpadów wskazane przez Wykonawcę wraz z kosztami utylizacji 54	m3 m3	54,000	
				RAZEM	54,000
6.1.4	ST-2	Zasypanie wykopów, zagęszczenie wraz z kosztem pozyskania i dowozu piasku 62	m3 m3	62,000	
				RAZEM	62,000
<b>6.2</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
6.2.1	ST-2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 6	m3 m3	6,000	
				RAZEM	6,000
6.2.2	ST-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm SN12 21,5	m m	21,500	
				RAZEM	21,500
6.2.3	ST-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm SN12 1,5	m m	1,500	
				RAZEM	1,500
6.2.4	ST-2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie 4	stud. stud.	4,000	
				RAZEM	4,000
6.2.5	ST-2	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 315 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

**PRZEDMIAR**

Lp.	Nr spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6.2.6	ST-2	Podłoża pod kanały i obiekty wykonywane z betonu C8/10, o grubości 10 cm - POD STUDNIE 0,1 * 1,5 * 1,5 * (poz.6.2.4)	m3		
			m3	0,900	
				RAZEM	0,900
6.2.7	ST-2	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o gr 3cm - warstwa ściernalna 20	m2		
			m2	20,000	
				RAZEM	20,000
6.2.8	ST-2	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości - warstwa ściernalna 20	m2		
			m2	20,000	
				RAZEM	20,000
6.2.9	ST-2	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o gr 3cm - warstwa nieściernalna 20	m2		
			m2	20,000	
				RAZEM	20,000
6.2.10	ST-2	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości - warstwa nieściernalna Krotność = 5 20	m2		
			m2	20,000	
				RAZEM	20,000
6.2.11	ST-2	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego poz.6.2.9	m2		
			m2	20,000	
				RAZEM	20,000
6.2.12	ST-2	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.6.2.9	m2		
			m2	20,000	
				RAZEM	20,000
6.2.13	ST-2	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 5 cm poz.6.2.9	m2		
			m2	20,000	
				RAZEM	20,000
6.2.14	ST-2	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm poz.6.2.9	m2		
			m2	20,000	
				RAZEM	20,000
6.2.15	ST-2	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 4 poz.6.2.9	m2		
			m2	20,000	
				RAZEM	20,000
6.2.16	ST-2	Wiązanie międzywarstwowe - emulsja asfaltowa w ilości 0,5kg/1m2 poz.6.2.7	m2		
			m2	20,000	
				RAZEM	20,000
6.2.17	ST-2	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ściernalna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m2		

**PRZEDMIAR**

Lp.	Nr spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.6.2.7	m2	20,000	
				RAZEM	20,000
6.2.18	ST-2	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ściernalna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu poz.6.2.7	m2 m2	20,000	
				RAZEM	20,000
<b>6.3</b>		<b>ROBOTY TOWARZYSZĄCE</b>			
6.3.1	ST-2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.3.2	ST-2	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych 5	kpl. kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
<b>7</b>		<b>OŚWIETLENIE KŁADKI</b>			
<b>7.1</b>		<b>BUDOWA OŚWIETLENIA KŁADKI</b>			
7.1.1	ST-5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 0,4 * 0,8 * 264	m3 m3	84,480	
				RAZEM	84,480
7.1.2	ST-5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 264	m m	264,000	
				RAZEM	264,000
7.1.3	ST-5	Ułożenie rur osłonowych o śred. 50mm 4	m m	4,000	
				RAZEM	4,000
7.1.4	ST-5	Ułożenie rur osłonowych o śred.110mm (o sztywności obwodowej 6kN/m2) 8	m m	8,000	
				RAZEM	8,000
7.1.5	ST-5	Ułożenie rur osłonowych o śred.110mm (o sztywności obwodowej 9kN/m2) 66	m m	66,000	
				RAZEM	66,000
7.1.6	ST-5	Przewierty mechaniczne pod obiektami - rura ochronna o śred.110mm (o sztywności obwodowej 9kN/m2) 10	m m	10,000	
				RAZEM	10,000
7.1.7	ST-5	Układanie kabli YAKXS 4x35mm2 0,6/1kV w rowach kablowych ręcznie 264	m m	264,000	
				RAZEM	264,000
7.1.8	ST-5	Układanie kabli YAKXS 4x35mm2 0,6/1kV w rurach 256	m m	256,000	
				RAZEM	256,000
7.1.9	ST-5	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka FeZn 25x4 R*0,955 264	m m	264,000	

**PRZEDMIAR**

Lp.	Nr spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	264,000
7.1.10	ST-5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 0,4 * 0,6 * 264	m3 m3	63,360	
				RAZEM	63,360
7.1.11	ST-5	Układanie kabli typu YKYżo3x2,5mm2 na uchwytach na konstrukcji 52	m m	52,000	
				RAZEM	52,000
7.1.12	ST-5	Montaż i stawianie słupów stalowych ocynkowanych oświetleniowych o wys. h=5m (mocowany do konstrukcji kładki) 12	szt. szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
7.1.13	ST-5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni 5 m 12	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	12,000	
				RAZEM	12,000
7.1.14	ST-5	Montaż opraw oświetlenia drogowego ze źródłem światła LED o mocy 8.6W (typ A) 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
7.1.15	ST-5	Montaż opraw oświetlenia drogowego ze źródłem światła LED o mocy 13,7W (typ B) 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
7.1.16	ST-5	Montaż opraw oświetlenia drogowego ze źródłem światła LED o mocy 13,7W (typ C) 8	szt. szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
7.1.17	ST-5	Montaż opraw oświetlenia nad wejściem do wind ze źródłem światła LED o mocy 8W (typ D) 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
7.1.18	ST-5	Wymiana tabliczek bezpiecznikowych słupowych oświetlenia zewnętrznego - wymiana istniejącej tabliczki w słupach nr 5/6 i 15/1 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
7.1.19	ST-5	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył 35 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 14 * 2	szt. szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
7.1.20	ST-5	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żyły do 2,5mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4 * 2	szt. szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
7.1.21	ST-5	Uziomy ze stali profilowanej prętowe o długości 4,5 m 3/4" (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

**PRZEDMIAR**

Lp.	Nr spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7.1.22	ST-5	Uziomy ze stali profilowanej prętowe (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następnę 1,5 m długości ponad 4,5 m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
7.1.23	ST-5	Ogranicznik przepięć typu I+II - rozbudowa szafy oświetleniowej SOU-220	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7.1.24	ST-5	Grzałka 40WI - rozbudowa szafy oświetleniowej SOU-220	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7.1.25	ST-5	Termostat z higrostatem sterujące grzanieml - rozbudowa szafy oświetleniowej SOU-220	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7.1.26	ST-5	Rozłącznik bezpiecznikowy D01 gG 6A - rozbudowa szafy oświetleniowej SOU-220	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7.1.27	ST-5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7.1.28	ST-5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7.1.29	ST-5	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		14	odc.	14,000	
				RAZEM	14,000
7.1.30	ST-5	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - obsługa geodezyjna	km		
		264 / 1000	km	0,264	
				RAZEM	0,264
7.1.31	ST-5	Ustalenie przebiegu trasy kabla o długości do 500m	odc		
		1	odc	1,000	
				RAZEM	1,000
7.1.32	ST-5	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 2,0-3,0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m		
		190	m	190,000	
				RAZEM	190,000
<b>7.2</b>		<b>BUDOWA ZASILANIA WIND ORAZ SZAF MONITORINGU</b>			
7.2.1	ST-5	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.1 m3 z wykonaniem wykopu - fundament prefabrykowany dla SG i RW	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
7.2.2	ST-5	Montaż rozdzielnic głównej SG	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7.2.3	ST-5	Montaż rozdzielnic RW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

**PRZEDMIAR**

Lp.	Nr spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7.2.4	ST-5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 0,4 * 0,8 * (9 + 1)	m3		
			m3	3,200	
				RAZEM	3,200
7.2.5	ST-5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 9 + 1	m		
			m	10,000	
				RAZEM	10,000
7.2.6	ST-5	Układanie kabli YKY 4x25mm <sup>2</sup> 0,6/1kV w rowach kablowych ręcznie 14	m		
			m	14,000	
				RAZEM	14,000
7.2.7	ST-5	Układanie kabli YKzo3x4mm <sup>2</sup> 0,6/1kV w rowach kablowych ręcznie 6	m		
			m	6,000	
				RAZEM	6,000
7.2.8	ST-5	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka FeZn 25x4 R*0,955 14	m		
			m	14,000	
				RAZEM	14,000
7.2.9	ST-5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 0,4 * 0,6 * (9 + 1)	m3		
			m3	2,400	
				RAZEM	2,400
7.2.10	ST-5	Uziomy ze stali profilowanej prętowe o długości 4,5 m 3/4" (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7.2.11	ST-5	Uziomy ze stali profilowanej prętowe (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następnę 1,5 m długości ponad 4,5 m 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7.2.12	ST-5	Układanie kabli YKYzo5x16mm <sup>2</sup> 0,6/1kV w rurach 182	m		
			m	182,000	
				RAZEM	182,000
7.2.13	ST-5	Układanie kabli YKYzo5x10mm <sup>2</sup> 0,6/1kV w rurach 15	m		
			m	15,000	
				RAZEM	15,000
7.2.14	ST-5	Układanie kabli YKYzo3x10mm <sup>2</sup> 0,6/1kV w rurach 170	m		
			m	170,000	
				RAZEM	170,000
7.2.15	ST-5	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył 25 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
7.2.16	ST-5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

**PRZEDMIAR**

Lp.	Nr spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7.2.17	ST-5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 10 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
7.2.18	ST-5	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył 10 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
7.2.19	ST-5	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył 4 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
7.2.20	ST-5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
7.2.21	ST-5	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy 2	odc. odc.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
7.2.22	ST-5	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy 3	odc. odc.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
7.2.23	ST-5	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - obsługa geodezyjna (9 + 1) / 1000	km km	 0,010	 0,010
				RAZEM	0,010
<b>7.3</b>		<b>DEMONTAŻ</b>			
7.3.1	ST-5	Ustalenie przebiegu trasy kabla o długości do 500m 2	odc. odc.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
7.3.2	ST-5	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 2,0-3,0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV 150	m m	 150,000	 150,000
				RAZEM	150,000
7.3.3	ST-5	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 1,0-2,0 kg/m układanych w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych 120	m m	 120,000	 120,000
				RAZEM	120,000
<b>8</b>		<b>SIEĆ ELEKTOENERGETYCZNA NN</b>			
<b>8.1</b>		<b>SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA PKP ENERGETYKA</b>			
8.1.1	ST-5	Ustalenie przebiegu trasy kabla o długości do 500m 1	odc. odc.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
8.1.2	ST-5	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 3,0-5,5 kg/m układanych w gruncie kat. I-II 30	m m	 30,000	 30,000
				RAZEM	30,000
<b>8.2</b>		<b>SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA PKP ENERGETYKA</b>			
8.2.1	ST-5	Ustalenie przebiegu trasy kabla o długości do 500m 1	odc. odc.	 1,000	 1,000

**PRZEDMIAR**

Lp.	Nr spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
8.2.2	ST-5	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 3,0-5,5 kg/m układanych w gruncie kat. I-II 10	m m	10,000	
				RAZEM	10,000
<b>8.3</b>		<b>SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA POZOSTAŁA</b>			
8.3.1	ST-5	Ustalenie przebiegu trasy kabla o długości do 500m 1	odc odc	1,000	
				RAZEM	1,000
8.3.2	ST-5	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 3,0-5,5 kg/m układanych w gruncie kat. I-II 25	m m	25,000	
				RAZEM	25,000
<b>8.4</b>		<b>SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA PKP ENERGETYKA</b>			
8.4.1	ST-5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III (9 + 11) * 0,4 * 0,8	m3 m3	6,400	
				RAZEM	6,400
8.4.2	ST-5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2 9 + 11	m m	20,000	
				RAZEM	20,000
8.4.3	ST-5	Układanie kabli YAKXS 4x240mm <sup>2</sup> 0,6/1kV w rowach kablowych ręcznie 37	m m	37,000	
				RAZEM	37,000
8.4.4	ST-5	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka FeZn 25x4 R*0,955 44	m m	44,000	
				RAZEM	44,000
8.4.5	ST-5	Ułożenie rur osłonowych o śred.110 do kabli, karbowanych, niebieskich, dwuściennych z uszczelnieniem wlotów wkładami uszczelniającymi 7	m m	7,000	
				RAZEM	7,000
8.4.6	ST-5	Układanie kabli YAKXS 4x240mm <sup>2</sup> 0,6/1kV w rurach 7	m m	7,000	
				RAZEM	7,000
8.4.7	ST-5	Montaż muf przelotowych nn w rowach kabli wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 6	szt. szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
8.4.8	ST-5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III (9 + 11) * 0,4 * 0,8	m3 m3	6,400	
				RAZEM	6,400
8.4.9	ST-5	Zagęszczanie warstw gruntu w wykopie, kat.gruntu II-IV (9 + 11) * 0,4	m2 m2	8,000	
				RAZEM	8,000



**PRZEDMIAR**

Lp.	Nr spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8.4.10	ST-5	Łączenie przewodów uziemiających - bednarka 25x4mm R*0,955 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
8.4.11	ST-5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 3	odc. odc.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
8.4.12	ST-5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
8.4.13	ST-5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
8.4.14	ST-5	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - obsługa geodezyjna (9 + 11) / 1000	km km	 0,020	 0,020
				RAZEM	0,020
<b>8.5</b>		<b>SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA PKP SKM TRÓJMIASTO</b>			
8.5.1	ST-5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 10 * 0,4 * 0,8	m3 m3	 3,200	 3,200
				RAZEM	3,200
8.5.2	ST-5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2 10	m m	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
8.5.3	ST-5	Układanie kabli YAKXS 4x35mm <sup>2</sup> 0,6/1kV w rowach kablowych ręcznie 15	m m	 15,000	 15,000
				RAZEM	15,000
8.5.4	ST-5	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka FeZn 25x4 R*0,955 15	m m	 15,000	 15,000
				RAZEM	15,000
8.5.5	ST-5	Montaż muf przelotowych nn w rowach kabli wielożyłowych z żyłami Al o przekroju 35 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
8.5.6	ST-5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 10 * 0,4 * 0,6	m3 m3	 2,400	 2,400
				RAZEM	2,400
8.5.7	ST-5	Zagęszczanie warstw gruntu w wykopie, kat.gruntu II-IV 10 * 0,4	m2 m2	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
8.5.8	ST-5	Łączenie przewodów uziemiających - bednarka 25x4mm R*0,955 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000

**PRZEDMIAR**

Lp.	Nr spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8.5.9	ST-5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 1	odc. odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
8.5.10	ST-5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8.5.11	ST-5	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - obsługa geodezyjna 10 / 1000	km km	0,010	
				RAZEM	0,010
<b>8.6</b>		<b>SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA POZOSTAŁA</b>			
8.6.1	ST-5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III (13 + 13) * 0,4 * 0,8	m3 m3	8,320	
				RAZEM	8,320
8.6.2	ST-5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2 13 + 13	m m	26,000	
				RAZEM	26,000
8.6.3	ST-5	Układanie kabli YAKXS 4x240mm <sup>2</sup> 0,6/1kV w rowach kablowych ręcznie 6	m m	6,000	
				RAZEM	6,000
8.6.4	ST-5	Układanie kabli YAKXS 4x35mm <sup>2</sup> 0,6/1kV w rowach kablowych ręcznie 8	m m	8,000	
				RAZEM	8,000
8.6.5	ST-5	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka FeZn 25x4 R*0,955 44	m m	44,000	
				RAZEM	44,000
8.6.6	ST-5	Ułożenie rur osłonowych o śred.110 do kabli, karbowanych, niebieskich, dwuściennych z uszczelnieniem wlotów wkładami uszczelniającymi 19	m m	19,000	
				RAZEM	19,000
8.6.7	ST-5	Układanie kabli YAKXS 4x240mm <sup>2</sup> 0,6/1kV w rurach 10	m m	10,000	
				RAZEM	10,000
8.6.8	ST-5	Układanie kabli YAKXS 4x35mm <sup>2</sup> 0,6/1kV w rurach 9	m m	9,000	
				RAZEM	9,000
8.6.9	ST-5	Montaż muf przelotowych nn w rowach kabli wielozżyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
8.6.10	ST-5	Montaż muf przelotowych nn w rowach kabli wielozżyłowych z żyłami Al o przekroju 35 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		

**PRZEDMIAR**

Lp.	Nr spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
8.6.11	ST-5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III (13 + 13) * 0,4 * 0,8	m3 m3	8,320	
				RAZEM	<b>8,320</b>
8.6.12	ST-5	Zagęszczanie warstw gruntu w wykopie, kat.gruntu II-IV (13 + 13) * 0,4	m2 m2	10,400	
				RAZEM	<b>10,400</b>
8.6.13	ST-5	Łączenie przewodów uziemiających - bednarka 25x4mm R*0,955 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	<b>4,000</b>
8.6.14	ST-5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 2	odc. odc.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
8.6.15	ST-5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
8.6.16	ST-5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
8.6.17	ST-5	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - obsługa geodezyjna (13 + 13) / 1000	km km	0,026	
				RAZEM	<b>0,026</b>
<b>9</b>		<b>SIEĆ TELETECHNICZNA</b>			
9.1	ST-3	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 3 rury w warstwie, 3 otwory w ciągu kanalizacji R*0,955 205	m m	205,000	
				RAZEM	<b>205,000</b>
9.2	ST-3	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat. III R*0,955 3	stud. stud.	3,000	
				RAZEM	<b>3,000</b>
9.3	ST-3	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 w gruncie kategorii III 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
9.4	ST-3	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat. I-II - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu 15	m m	15,000	
				RAZEM	<b>15,000</b>
9.5	ST-3	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 40 mm w zwojach (1 szt.) 100	m m	100,000	
				RAZEM	<b>100,000</b>

**PRZEDMIAR**

Lp.	Nr spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9.6	ST-3	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do konstrukcji - roboty w budowni na wysokości 4-12 m R*1,1 150	m m	150,000	
				RAZEM	150,000
9.7	ST-3	Rury winidurowe o średnicy do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - roboty w budowni na wysokości 4-12 m R*1,1 150	m m	150,000	
				RAZEM	150,000
9.8	ST-3	Ustawienie szaf kablowych Radiolox Tristar C3 R*0,955 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
9.9	ST-3	Montaż przełącznic światłowodowych stojakowych wąskich; 1 łącznik centrujący lub patchcord 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
9.10	ST-3	Montaż przełącznic światłowodowych panelowych Opti PSP T 19/1U/12 FCA G200 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
9.11	ST-3	Montaż adapterów i pigtaili w przełącznicach panelowych SC/PC duplex 18	szt. szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
9.12	ST-3	Mechaniczne wciąganie wiązek prefabrykowanych mikrorurek cienkościennych w rurze HDPE32 do kanalizacji pierwotnej - otwór wolny 450	m m	450,000	
				RAZEM	450,000
9.13	ST-3	Wciąganie mikrokabla do mikrorurek metodą pneumatyczną - Mikrokabel A-DQ(ZN)2Y 12E 480	m m	480,000	
				RAZEM	480,000
9.14	ST-3	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr. do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej 120	m m	120,000	
				RAZEM	120,000
9.15	ST-3	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej; mufa skręcana, 1 spajany światłowód 1	złącz. złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
9.16	ST-3	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej; mufa skręcana, każdy następny spajany światłowód 11	złącz. złącz.	11,000	
				RAZEM	11,000
9.17	ST-3	Montaż wyposażenia szaf - półka MMC mocowana w 4. punktach	kpl.		

**PRZEDMIAR**

Lp.	Nr spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
9.18	ST-3	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne - przełącznik sieciowy Hyperion 301.2-3-(S8)-77p + 2x SFP SM LCduplex z zasilaczem ZAS-48V56-40-R-T	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
9.19	ST-3	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne Panel dystrybucji napięć z zabezpieczeniami nadprądowymi ogranicznikami przepięć 120	kpl.		
			kpl.	120,000	
				RAZEM	<b>120,000</b>
9.20	ST-3	Montaż paneli rozdzielczych MMC 24xRJ45 1U w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
9.21	ST-3	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego MMC na kablu 4-parowym	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	<b>28,000</b>
9.22	ST-3	Montaż adaptera MMC i modułu RJ45 MMC w adapterze	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	<b>28,000</b>
9.23	ST-3	Montaż gniazd abonenckich RJ45 - dodatek za montaż supportu	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	<b>12,000</b>
9.24	ST-3	Montaż wyposażenia szaf - panel wentylacyjny MMC	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
9.25	ST-3	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący sieć bezprzewodową	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
9.26	ST-3	Montaż wyposażenia szaf - grzałka z termostatem	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
9.27	ST-3	Montaż wyposażenia szaf - listwa zasilająca zarządzalna	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
9.28	ST-3	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
9.29	ST-3	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
9.30	ST-3	Montaż czujki specjalnej - zalania wodą	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
9.31	ST-3	Montaż czujki otwarcia - stykowa	szt.		

**PRZEDMIAR**

Lp.	Nr spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	<b>6,000</b>
9.32	ST-3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	<b>4,000</b>
9.33	ST-3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
9.34	ST-3	Zainstalowanie aparatów telefonicznych abonenckich na podłożu z betonu - Interkom zewnętrzny R*0,955	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	<b>4,000</b>
9.35	ST-3	Zainstalowanie aparatów telefonicznych abonenckich na podłożu z cegły lub drewna - Interkom wewnętrzny R*0,955	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
9.36	ST-3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>