

ZBIORCZE ZESTAWIENIE KOSZTÓW					
Nazwa zadania	Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha w ramach zadania: „Przebudowa trasy tramwajowej: Kórnicka - os. Lecha - rondo Żegrze wraz z budową odcinka trasy od ronda Żegrze do ul. Unii Lubelskiej”				
Nr Tomu	TOM	Wartość netto: koszty niekwalifikowane	Wartość brutto: koszty niekwalifikowane	Wartość netto: koszty kwalifikowane	Wartość brutto: koszty kwalifikowane
II.1	Projekt drogowy	---	---	5 390 780,72	6 630 660,29
II.2	Projekt torowy	---	---	32 579 364,33	40 072 618,13
III.1	Energetyka trakcyjna - sieci trakcyjne	---	---	4 968 951,84	6 111 810,76
III.2	Energetyka trakcyjna - kable trakcyjne wraz z kablami sterowniczymi	---	---	5 628 414,25	6 922 949,53
IV.1	Sieci sanitarne - kanalizacja deszczowa	---	---	3 019 448,12	3 713 921,19
IV.2	Sieci sanitarne - przebudowa sieci gazowych	---	---	231 059,68	284 203,41
IV.3	Sieci sanitarne - przebudowa przyłącza wodociągowego	---	---	41 927,21	51 570,47
V	Sieci telekomunikacyjne	1 614 106,37	1 985 350,83	868 402,47	1 068 135,04
VI.1	Sieci elektroenergetyczne - oświetlenie ZDM	---	---	718 665,44	883 958,49
VI.2	Sieci elektroenergetyczne - przebudowa sieci elektroenergetycznych SN	---	---	68 826,87	84 657,05
VI.3	Sieci elektroenergetyczne - zasilanie infrastruktury przystankowej	---	---	97 553,00	119 990,19
VI.4	Sieci elektroenergetyczne - zasilanie infrastruktury monitoringu wizyjnego	95 053,92	116 916,32	---	---
VII.1	Sygnalizacja świetlna GTR - część elektryczna	---	---	458 355,79	563 777,62
VII.2	Sygnalizacja świetlna : skrzyżowanie Warczygłowy / Pleszewska - część elektryczna	---	---	22 387,01	27 536,02
VIII	Obiekty inżynierskie - przebudowa obiektów z ul. Piaśnickiej / Inflanckiej i przystanku "os. Tysiąclecia" raz budowa schodów i pochylni w rejonie zjazdu do tunelu "Franowo"	---	---	729 617,89	897 430,00
IX	Mała architektura	---	---	2 042 905,63	2 512 773,92
X	Zieleń i gospodarka drzewostanem	---	---	1 792 968,34	2 205 351,06
XI	Stała organizacja ruchu i sterowanie sygnalizacją świetlną	---	---	66 658,69	81 990,19
XII	Czasowa organizacja ruchu	---	---	20 813,69	25 600,84

RAZEM NETTO	1 709 160,29
PODATEK VAT 23%	393 106,87
RAZEM BRUTTO	2 102 267,16

RAZEM NETTO (koszty niekwalifikowane, kwalifikowane)	60 456 261,26
PODATEK VAT	13 904 940,09
RAZEM BRUTTO (koszty niekwalifikowane, kwalifikowane)	74 361 201,35

58 747 100,97
13 511 833,22
72 258 934,19

SPIS DZIAŁÓW	
BRANŻA DROGOWA	
Nazwa zadania	Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha w ramach zadania: „Przebudowa trasy tramwajowej: Kórnicka - os. Lecha - rondo Żegrze wraz z budową odcinka trasy od ronda Żegrze do ul. Unii Lubelskiej” w zakresie kosztów kwalifikowanych
Lp.	Dział
1	WYMAGANIA OGÓLNE
2	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE
3	ROBOTY ZIEMNE
4	PODBUDOWY
5	NAWIERZCHNIE
6	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE
7	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU
8	ELEMENTY ULIC

KOSZTORYS OFERTOWY przygotowany na podstawie Przedmiarów opublikowanych w dniu 08.06.2022r.

BRANŻA DROGOWA						
Lp.	Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha w ramach zadania: „Przebudowa trasy tramwajowej: Kórnicka - os. Lecha - rondo Żegrze wraz z budową odcinka trasy od ronda Żegrze do ul. Unii Lubelskiej” w zakresie kosztów kwalifikowanych					
	Numer STWiORB	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość netto
		Opis robót i obliczenie ich ilości dla pozycji przedmiarowej				
1	2	3	4	5	6	7
1	DM.00.00.00	WYMAGANIA OGÓLNE CPV: Roboty budowlane	-	-	-	-
1.1	D.00.00.00	Koszt dostosowania się do wymagań ogólnych i warunków umowy	ryczałt		440 000,00	440 000,00
1.2	D.00.00.00	Dostawa i montaż tablicy informacyjnej UE o pow. min. 6 m2 wraz z konstrukcją wsporczą i utrzymaniem	3 kpl		15 000,00	45 000,00
1.3	D.00.00.00	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - trasa drogi w terenie równinnym	km	1,72	20 000,00	34 400,00
1.4		Prace w zakresie dostosowania się do zapisów decyzji środowiskowej - ogrodzenia ochronne dla pławów (zabezpieczenie przed migracją pławów) - kopce z kruszywa z rozbiórki - wykonanie przejścia dla pławów pod torowiskiem	kpl	1	50 000,00	50 000,00
		Razem dział: WYMAGANIA OGÓLNE				519 400,00
2	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	-	-	-	-
2.1	D.01.01.01a	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych oraz sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej drogi CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	-	-	-	-
2.1.1	D.01.01.01a	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych	km	1,72	30 000,00	51 600,00
2.2	D.01.01.01a	Wyniesienie i stabilizacja granic pasa drogowego CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	-	-	-	-
2.2.1	D.01.01.01a	Wyniesienie i stabilizacja granic pasa drogowego	kpl	1,00	10 000,00	10 000,00

2.3	D.01.02.02a	Zdjęcie warstwy humusu CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby	-	-	-	-
2.3.1	D.01.02.02a	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek	m3	6 240,00	55,27	344 884,80
2.4	D.01.02.04	Rozbiórka elementów dróg CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	-	-	-	-
2.4.1	D.01.02.04	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. śr. 20 cm z załadunkiem, wywozem z terenu rozbiórki i rozładunkiem (wraz z kosztami utylizacji) /faktyczna odległość wywozu zostanie uwzględniona przez Wykonawcę w ofercie/	m2	59,00	19,76	1 165,84
2.4.2	D.01.02.04	Rozebranie podbudowy z betonu gr. śr. 10 cm z załadunkiem, wywozem z terenu rozbiórki i rozładunkiem (wraz z kosztami utylizacji) /faktyczna odległość wywozu zostanie uwzględniona przez Wykonawcę w ofercie/	m2	380,00	21,08	8 010,40
2.4.3	D.01.02.04	Rozebranie chodników z płyt betonowych na podsypce cementowo-piaskowej z załadunkiem, wywozem z terenu rozbiórki i rozładunkiem (wraz z kosztami utylizacji) /faktyczna odległość wywozu zostanie uwzględniona przez Wykonawcę w ofercie/	m2	3 651,00	25,03	91 384,53
2.4.4	D.01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z załadunkiem, wywozem z terenu rozbiórki i rozładunkiem (wraz z kosztami utylizacji) /faktyczna odległość wywozu zostanie uwzględniona przez Wykonawcę w ofercie/	m2	314,00	25,03	7 859,42
2.4.5	D.01.02.04	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. śr. 12 cm z załadunkiem, wywozem z terenu rozbiórki i rozładunkiem (wraz z kosztami utylizacji) /faktyczna odległość wywozu zostanie uwzględniona przez Wykonawcę w ofercie/	m2	3 965,00	18,44	73 114,60
2.4.6	D.01.02.04	Rozbiórka krawężników betonowych 20x30 cm wraz z ławą z załadunkiem, wywozem z terenu rozbiórki i rozładunkiem (wraz z kosztami utylizacji) /faktyczna odległość wywozu zostanie uwzględniona przez Wykonawcę w ofercie/	m	340,00	14,76	5 018,40
2.4.7	D.01.02.04	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej z załadunkiem, wywozem z terenu rozbiórki i rozładunkiem (wraz z kosztami utylizacji) /faktyczna odległość wywozu zostanie uwzględniona przez Wykonawcę w ofercie/	m	2 776,00	11,17	31 007,92
2.4.8	D.01.02.04	Rozebranie ław z betonu pod obrzeżami z załadunkiem, wywozem z terenu rozbiórki i rozładunkiem (wraz z kosztami utylizacji) /faktyczna odległość wywozu zostanie uwzględniona przez Wykonawcę w ofercie/ [0,06x2776]	m3	167,00	105,40	17 601,80
2.4.9	D.01.02.04	Rozbieranie nawierzchni z płyt żelbetowych ażurowych z załadunkiem, wywozem z terenu rozbiórki i rozładunkiem (wraz z kosztami utylizacji) /faktyczna odległość wywozu zostanie uwzględniona przez Wykonawcę w ofercie/	m2	48,00	40,84	1 960,32
2.4.10	D.01.02.04	Układanie chodników z płyt żelbetowych ażurowych o powierzchni 1 szt. do 1 m2 (płyty z rozbiórki)	m2	35,00	105,40	3 689,00
2.4.11	D.01.02.04	Rozebranie elementów wyposażenia osadzonych czteropunktowo w gruncie wraz z przekazaniem ich właścicielowi (plac zabaw)	szt	1,00	5 269,77	5 269,77
2.4.12	D.01.02.04	Rozebranie elementów wyposażenia osadzonych jednopunktowo w gruncie wraz z przekazaniem ich właścicielowi (plac zabaw)	szt	2,00	1 317,44	2 634,88
2.4.13	D.01.02.04	Rozebranie elementów wyposażenia wieloelementowych osadzonych w gruncie wraz z przekazaniem ich właścicielowi (plac zabaw)	szt	1,00	5 269,77	5 269,77
2.4.14	D.01.02.04	Rozebranie elementów wyposażenia wolnostojących wraz z przekazaniem ich właścicielowi (plac zabaw)	szt	1,00	2 634,88	2 634,88
2.4.15	D.01.02.04	Rozebranie ogrodzeń z siatki z załadunkiem, wywozem z terenu rozbiórki i rozładunkiem (wraz z kosztami utylizacji) części materiałów pozostaje z odtworzenie ogrodzenia /faktyczna odległość wywozu zostanie uwzględniona przez Wykonawcę w ofercie/	m	174,00	92,22	16 046,28
2.4.16	D.01.02.04	Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych z rur (odtworzenie ogrodzenia z wykorzystaniem elementów wcześniej zdemontowanych) obsadzonych w gruncie i obetonowanych	m	144,00	158,09	22 764,96
2.4.17	D.01.02.04	Rozebranie ogrodzeń z paneli ogrodzeniowych wraz z furtką	m	162,00	92,22	14 939,64
2.4.18	D.01.02.04	Ogrodzenie z paneli ogrodzeniowych na słupkach stalowych wraz z furtką (odtworzenie ogrodzenia z wykorzystaniem elementów wcześniej zdemontowanych)	m	162,00	158,09	25 610,58
2.4.19	D.01.02.04	Demontaż i ponowna instalacja barier segmentowych U-12a	m	8,00	171,27	1 370,16
2.4.20	D.01.02.04	Rozebranie tablicy reklamowej wraz ze słupkami	szt	1,00	3 293,60	3 293,60
2.4.21	D.01.02.04	Rozebranie barier drogowych stalowych z załadunkiem, wywozem z terenu rozbiórki i rozładunkiem (wraz z kosztami utylizacji) /faktyczna odległość wywozu zostanie uwzględniona przez Wykonawcę w ofercie/	m	37,00	65,87	2 437,19
		Razem dział: ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				749 568,74
3	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby	-	-	-	-
3.1	D.02.01.01	Wykonanie wykopów CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby	-	-	-	-
3.1.1	D.02.01.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 z wywozem na odkład oraz kosztami utylizacji w gruncie kat.I-IV wraz z odwozem (pozycja zawiera również obmiar dot. wykonania koryta) Faktyczna odległość wywozu zostanie uwzględniona przez Wykonawcę w ofercie.	m3	4 600,00	71,41	328 486,00
3.2	D.02.03.01	Wykonanie nasypów CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby	-	-	-	-
3.2.1	D.02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 1,50m spycharkami, walcami i zagęszczarkami wraz z zakupem i transportem ziemi Faktyczna odległość wywozu zostanie uwzględniona przez Wykonawcę w ofercie.	m3	588,00	110,74	65 115,12

		Razem dział: ROBOTY ZIEMNE				393 601,12
4	D.04.00.00	PODBUDOWY	-	-	-	-
4.1	D.02.03.01e	Ulepszone podłoże z mieszanki niezwiązanej stabilizowanej georusztem CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	-	-	-	-
4.1.1	D.02.03.01e	Wykonanie warstwy z geowłókniny separacyjnej układanej na podłożu (E2≥20MPa; E2 / E1 ≤ 3,0)	m2	10 103,00	8,37	84 562,11
4.1.2	D.02.03.01e	Wykonanie warstwy mieszanki niezwiązanej stabilizowanej z kruszywa C50/30 (0/31,5) CBR≥60% z georusztem trójosiowym układanym na podłożu (E2≥80MPa; E2 / E1 ≤ 2,2), grubość warstwy po zagęszczeniu 30cm	m2	8 826,00	93,45	824 789,70
4.1.3	D.02.03.01e	Wykonanie warstwy mieszanki niezwiązanej stabilizowanej z kruszywa C90/3 (4/31,5) CBR≥80% z georusztem trójosiowym układanym na podłożu (E2≥80MPa; E2 / E1 ≤ 2,2), grubość warstwy po zagęszczeniu 30cm	m2	775,00	100,40	77 810,00
4.1.4	D.04.04.02	Dolna warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywa C90/3 (0/31,5) CBR≥60% stabilizowanej mechanicznie układanej na podłożu, grubość warstwy po zagęszczeniu 25cm	m2	8 311,00	64,55	536 475,05
4.1.5	D.04.04.02	Dolna warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywa C90/3 (0/31,5) CBR≥60% stabilizowanej mechanicznie układanej na podłożu, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm	m2	1 742,00	44,91	78 233,22
4.1.6	D.04.05.01	Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki związanej cementem C1,5/2 na podłożu (E2≥80MPa; E2 / E1 ≤ 2,2), grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm	m2	1 779,00	44,46	79 094,34
4.1.7	D.04.05.01	Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki związanej cementem C3/4 na podłożu (E2≥100MPa; E2 / E1 ≤ 2,2), grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm	m2	253,00	47,43	11 999,79
		Razem dział: PODBUDOWY				1 692 964,21
5	D.05.00.00	NAWIERZCHNIE	-	-	-	-
5.1	D.05.01.01a	Nawierzchnia utwardzona z kraty trawnikowo-nawierzchniowej (eko-kraty) CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	-	-	-	-
5.1.1	D.05.01.01a	Ekologiczna krata nawierzchniowa 60x50x7,5cm wypełniona materiałem mineralnym, na podsypce piaskowej gr. 3cm	m2	595,00	168,50	100 257,50
5.2	D.05.03.01	Nawierzchnia z kostki brukowej granitowej CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	-	-	-	-
5.2.1	D.05.03.01	Nawierzchnia z brukowej kostki granitowej surowołupanej koloru szarego, gr. 8/10cm, na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3cm	m2	670,00	303,67	203 458,90
5.3	D.05.03.05a	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	-	-	-	-
5.3.1	D.05.03.05a	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 8S 50/70 warstwa ścieralna grubość po zagęszczeniu 5cm (wraz z mechanicznym oczyszczeniem i skropieniem powierzchni)	m2	3 755,00	84,63	317 785,65
5.4	D.05.03.11	Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	-	-	-	-
5.4.1	D.05.03.11	Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. śr. 5 cm z wywozem materiału z rozbiórki do magazynu ZDM na ul. Energetycznej (z załadunkiem i rozładunkiem). Faktyczna odległość wywozu zostanie uwzględniona przez Wykonawcę w ofercie	m2	380,00	25,52	9 697,60
5.4.2	D.05.03.11	Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. śr. 16 cm z wywozem materiału z rozbiórki do magazynu ZDM na ul. Energetycznej (z załadunkiem i rozładunkiem). Faktyczna odległość wywozu zostanie uwzględniona przez Wykonawcę w ofercie	m2	59,00	35,06	2 068,54
5.5	D.05.03.23	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	-	-	-	-
5.5.1	D.05.03.23	Nawierzchnia z brukowej kostki betonowej bezfazowej prostokątnej koloru jasno szarego, gr. 8cm, na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3cm	m2	26,00	104,74	2 723,24
5.5.1	D.05.03.23	Nawierzchnia z brukowej kostki betonowej bezfazowej prostokątnej koloru grafitowego, gr. 8cm, na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3cm	m2	101,00	107,37	10 844,37
5.6	D.05.03.23z	Nawierzchnia mineralno-żywiczna CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	-	-	-	-
5.6.1	D.05.03.23z	Nawierzchnia mineralno-żywiczna wodoprzepuszczalna, gr. 2,5cm	m2	775,00	172,64	133 796,00
		Razem dział: NAWIERZCHNIE				780 631,80
6	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	-	-	-	-
6.1	D.06.01.01	Humusowanie skarp i wykonanie trawników CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby	-	-	-	-
6.1.1	D.06.01.01	Umocnienie skarp z kostki kamiennej nieregularnej 8/10 cm, na podsypce cementowo-piaskowej gr. 10 cm	m2	118,00	317,50	37 465,00
		Razem dział: ROBOTY WYKOŃCZENIOWE				37 465,00

7	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	-	-	-	-
7.1	D.07.01.01	Oznakowanie poziome CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	-	-	-	-
7.1.1	D.07.01.01	Miejsce oczekiwania	szt	6,00	1 976,16	11 856,96
7.1.2	D.07.01.01	Chodniki z płyt betonowych (pasy ostrzegawcze) o wymiarach 30x30 naklejane na nawierzchnię polimerbetonowych żółtych "dotykowych" (struktura wypustkowa -"ścięte stożki", dostawa materiałów wraz z wykonaniem)	m2	5,00	988,08	4 940,40
7.2	D.07.05.01	Bariery ochronne CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	-	-	-	-
7.2.1	D.07.05.01	Bariery ochronne stalowe jednostronne N2 W2 A	m	12,00	395,23	4 742,76
		Razem dział: OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA RUCHU				21 540,12
8	D.08.00.00	ELEMENTY ULIC	-	-	-	-
8.1	D.08.01.01b	Krawężniki betonowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	-	-	-	-
8.1.1	D.08.01.01b	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm wtopione z wykonaniem ław betonowych (beton C12/15) na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm	m	184,00	97,86	18 006,24
8.1.2	D.08.01.01b	Krawężniki betonowe o wymiarach 20x30 cm wtopiony z wykonaniem ław betonowych (beton C12/15) na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm	m	48,00	109,35	5 248,80
8.1.3	D.08.01.01b	Krawężniki betonowe o wymiarach 20x30 cm wyniesiony z wykonaniem ław betonowych (beton C12/15) na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm	m	13,00	109,35	1 421,55
8.2	D.08.02.01	Chodnik z płyt betonowych CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	-	-	-	-
8.2.1	D.08.02.01	Chodniki z płyt betonowych (kolor jasnoszary) o wymiarach 50x50x7 cm, kl. I układane na podsypce cementowo-piaskowej gr. 4 cm, spoiny wypełniane zaprawą cementową	m2	3 585,00	128,00	458 880,00
8.2.2	D.08.02.01	Peron z płyt betonowych (kolor jasnoszary) o wymiarach 50x50x7 cm, kl. I układane na podsypce cementowo-piaskowej gr. 4 cm, spoiny wypełniane zaprawą cementową	m2	1 355,00	128,00	173 440,00
8.2.3	D.08.02.01	Opaska z płyt betonowych (kolor jasnoszary) o wymiarach 50x50x7 cm, kl. I układane na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm, spoiny wypełniane zaprawą cementową	m2	219,00	126,03	27 600,57
8.3	D.08.02.01a	Chodnik z płyt wskaźnikowych CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	-	-	-	-
8.3.1	D.08.02.01a	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 30x30x8 cm polimerbetonowych jasnoszarych "dotykowych" (płyty naprowadzające- wyniesione wałki) na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm	m2	139,00	488,99	67 969,61
8.3.2	D.08.02.01a	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 30x30x8 cm polimerbetonowych jasnoszarych z wypustkami (pola uwagi) na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm	m2	9,00	488,99	4 400,91
8.3.3	D.08.02.01a	Chodniki z płyt betonowych (pasy ostrzegawcze) o wymiarach 30x30x8 cm polimerbetonowych żółtych "dotykowych" (struktura wypustkowa - "ścięte stoszki") na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm	m2	175,00	488,99	85 573,25
8.4	D.08.03.01	Betonowe obrzeża chodnikowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	-	-	-	-
8.4.1	D.08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 8x30 cm z wykonaniem ław betonowych (beton C12/15) na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm, spoiny wypełniane zaprawą cementową	m	4 970,00	71,04	353 068,80
		Razem dział: ELEMENTY ULIC				1 195 609,73

RAZEM NETTO	5 390 780,72
PODATEK VAT 23%	1 239 879,57
RAZEM BRUTTO	6 630 660,29

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH		
BRANŻA DROGOWA		
Nazwa zadania	Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha w ramach zadania: „Przebudowa trasy tramwajowej: Kórnicka - os. Lecha - rondo Żegrze wraz z budową odcinka trasy od ronda Żegrze do ul. Unii Lubelskiej” w zakresie kosztów kwalifikowanych	
Lp.	Dział	Wartość
1	WYMAGANIA OGÓLNE	519 400,00
2	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	749 568,74
3	ROBOTY ZIEMNE	393 601,12
4	PODBUDOWY	1 692 964,21
5	NAWIERZCHNIE	780 631,80
6	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	37 465,00
7	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	21 540,12
8	ELEMENTY ULIC	1 195 609,73
RAZEM NETTO		5 390 780,72
PODATEK VAT 23%		1 239 879,57
RAZEM BRUTTO		6 630 660,29

KOSZTORYS OFERTOWY przygotowany na podstawie Przedmiarów opublikowanych w dniu 08.06.2022r.

**Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha w ramach zadania:
"Przebudowa trasy tramwajowej: Kórnicka - os. Lecha - rondo Żegrze wraz z budową odcinka trasy od ronda Żegrze do ul. Unii Lubelskiej"**

1	2	3	4	5	6	7
Poz.	Nr STWIORB	Nazwa i opis pozycji przedmiaru	Jednostka miary		Cena jedn	Wartość
			Nazwa	Ilość		
1		ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE				
1.1	T-10.00.00	Demontaż wygradzenia (z załadunkiem materiału z rozbiórki, wywozem i rozładunkiem w miejscu utylizacji, wraz z kosztami utylizacji)	m	367	39,48	14 489,16
1.2	T-10.00.00	Rozebranie krawężników żelbetonowych peronowych (z załadunkiem materiału z rozbiórki, wywozem i rozładunkiem w miejscu utylizacji, wraz z kosztami utylizacji)	m	378	37,74	14 265,72
1.3	T-10.00.00	Rozebranie zabudowy torowiska z prefabrykowanych płyt żelbetonowych (z załadunkiem materiału z rozbiórki, wywozem i rozładunkiem w miejscu utylizacji, wraz z kosztami utylizacji)	m2	590	150,98	89 078,20
1.4	T-10.00.00	Rozebranie nawierzchni stalowej toru z szyn kolejowych (z załadunkiem materiału z rozbiórki, wywozem i rozładunkiem w miejscu utylizacji, wraz z kosztami utylizacji)	mtp	2832	157,27	445 388,64
1.5	T-10.00.00	Rozebranie nawierzchni stalowej toru z szyn rowkowych (z załadunkiem materiału z rozbiórki, wywozem i rozładunkiem w miejscu utylizacji, wraz z kosztami utylizacji)	mtp	585	157,27	92 002,95
1.6	T-10.00.00	Demontaż przyrządu wyrównawczego (z załadunkiem materiału z rozbiórki, wywozem i rozładunkiem w miejscu utylizacji, wraz z kosztami utylizacji)	mtp	21	449,33	9 435,93
1.7	T-10.00.00	Rozebranie podsypkowej konstrukcji torowiska tramwajowego - podkłady strunobetonowe lub drewniane - podbudowa z zanieczyszczonego tłucznia (podsypka) gr. ok. 20cm (z załadunkiem materiału z rozbiórki, wywozem i rozładunkiem w miejscu utylizacji, wraz z kosztami utylizacji)	m2	12005	46,80	561 834,00
1.8	D-01.01.01 a	Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych	km	3,438	47 573,12	163 556,39
2		ROBOTY ZIEMNE				
2.1	D-02.01.01	Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych (z załadunkiem urobku, z wywozem i rozładunkiem w miejscu utylizacji, wraz z kosztami utylizacji)	m3	13172	56,62	745 798,64
2.2	D-02.03.01	Wykonanie nasypów - wymiana gruntu na nasyp budowlany z kruszywa lub gruntu niewysadzinowego (z załadunkiem, z dowozem i rozładunkiem w miejscu wbudowania)	m3	2127	122,98	261 578,46
3		ULEPSZONE PODŁOŻE I PODBUDOWY				
3.1	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie koryta torowiska tramwajowego (ROZWIĄZANIE KONSTRUKCYJNE 1), podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni drogowych (z zagęszczeniem do E2>25MPa, E2/E1<3,0)	m2	7577	15,10	114 412,70
3.2	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie koryta torowiska tramwajowego (ROZWIĄZANIE KONSTRUKCYJNE 1 i 2), podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni drogowych (z zagęszczeniem do E2>100MPa, E2/E1<2,2)	m2	4568	15,10	68 976,80
3.3	D-02.00.01	Warstwa odcinająca w postaci geowłókniny separacyjno-filtracyjnej (ROZWIĄZANIE KONSTRUKCYJNE 1 i 2)	m2	5305	21,39	113 473,95
3.4	D-04.05.01	Warstwa ulepszanego podłoża torowiska tramwajowego (ROZWIĄZANIE KONSTRUKCYJNE 1) z mieszanki kruszyw 0/31,5 mm związanej cementem C1,5/2 o grubości 25 cm (z zagęszczeniem do E2>100 MPa, E2/E1<2,2)	m2	9045	106,00	958 770,00
3.5	D-04.04.02	Warstwa ochronna torowiska (ROZWIĄZANIE KONSTRUKCYJNE 1) z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm, C90/3, k>8m/24h, (z zagęszczeniem do E2>120 MPa, E2/E1<2,2) - grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm (min. mierzone w osi ławy)	m2	10286	125,18	1 287 601,48
3.6	D-02.03.01e	Warstwa ochronna torowiska (ROZWIĄZANIE KONSTRUKCYJNE 1) z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm, C90/3, k>8m/24h, (z zagęszczeniem do E2>120 MPa, E2/E1<2,2) - grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm (min. mierzone w osi ławy) wraz z warstwą wzmacniającą z geosiatki (wytwarzanej z polipropylenu (PP), trójosiowej, o sztywnych węzłach)	m2	1475	138,26	203 933,50
3.7	D-04.04.02	Warstwa ochronna torowiska (ROZWIĄZANIE KONSTRUKCYJNE 2) z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm, C90/3, k>8m/24h, (z zagęszczeniem do E2>120 MPa, E2/E1<2,2) - grubość warstwy po zagęszczeniu 35 cm	m2	326	146,89	47 886,14
3.8	D-04.03.01a	Oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową warstw niebitumicznych (ilość pozostałego lepiszcza 0,5-0,7 kg/m2) (ROZWIĄZANIE KONSTRUKCYJNE 2)	m2	297	12,58	3 736,26
3.9	D-05.03.05b	Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego (AC 16 W) - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm (ROZWIĄZANIE KONSTRUKCYJNE 2)	m2	293	334,03	97 870,79
4		ODWODNIENIE				

1	2	3	4	5	6	7
Poz.	Nr STWiORB	Nazwa i opis pozycji przedmiaru	Jednostka miary		Cena jedn	Wartość
			Nazwa	Ilość		
4.1	O-50.01.02	Studzienka rewizyjna: - wykonanie wykopu, przygotowanie podłoża pod posadowienie studzienki - montaż trzonu z rury karbowanej z tworzyw sztucznych, o średnicy wewnętrznej co najmniej Ø0,400 m, z osadnikiem o głębokości 0,8 m - zasypanie wykopu po montażu studzienki - montaż zwieńczenia z osadzoną pokrywą klasy A15	szt.	49	2 815,66	137 967,34
4.2	O-50.01.02	Studzienka rewizyjna: - wykonanie wykopu, przygotowanie podłoża pod posadowienie studzienki - montaż trzonu z rury karbowanej z tworzyw sztucznych, o średnicy wewnętrznej co najmniej Ø0,400 m, z osadnikiem o głębokości 0,8 m - zasypanie wykopu po montażu studzienki - montaż zwieńczenia z osadzoną pokrywą klasy D400	szt.	3	2 946,75	8 840,25
4.3	O-52.01.00	Wykonanie drenażu torowiska	m	3377	290,50	981 018,50
4.4	O-51.01.00	Wykonanie odwodnienia liniowego torowiska	kpl.	6	2 068,36	12 410,16
5		TOROWISKO TRAMWAJOWE				
		KONSTRUKCJA TOROWISKA NA BELKACH ŻELBETOWYCH (ROZWIĄZANIE KONSTRUKCYJNE 1)				
5.1	T-30.01.02	Wykonanie ław żelbetowych o wymiarach 40x65 cm (wys. x szer.) ze zbrojeniem przestrzennym	mtp	3348	761,91	2 550 874,68
5.2	T-30.01.02	Montaż i regulacja rusztu torowego - wykonanie złączy szynowych - montaż wkładek komorowych do szyn na tokach szynowych - montaż toków szynowych z szyn o profilu 60R2 R260 z przytwierdzeniami na prefabrykowanych podkładach strunobetonowych (rozstaw podkładów: 0,67 m) - pokrycie powierzchni szyn powłoką dielektryczną - wykonanie podlewu z masy na bazie poliuretanu pod podkładami	mtp	2345	3 576,99	8 388 041,55
5.3	T-30.01.02	Montaż i regulacja rusztu torowego - wykonanie złączy szynowych - montaż wkładek komorowych do szyn na tokach szynowych - montaż toków szynowych z szyn o profilu 60R2 R290GHT-CL z przytwierdzeniami na prefabrykowanych podkładach strunobetonowych (rozstaw podkładów: 0,67 m) - pokrycie powierzchni szyn powłoką dielektryczną - wykonanie podlewu z masy na bazie poliuretanu pod podkładami	mtp	975	3 905,19	3 807 560,25
5.4	T-30.01.02	Montaż złącza dylatacyjnego (przrządu wyrównawczego) - montaż elementów przrządu wyrównawczego z przytwierdzeniami na podrozdzielnicach strunobetonowych - wykonanie złączy szynowych - pokrycie powierzchni szyn powłoką dielektryczną - montaż wkładek komorowych do szyn na tokach szynowych - wykonanie podlewu z masy na bazie poliuretanu	mtp	28	17 761,52	497 322,56
5.5	D-04.04.02	Warstwa wypełniająca z mieszanki niezwiązanej kruszyw 0/31,5 mm; C90/3; k>8m/24h (z zagęszczeniem do E2>80 MPa, E2/E1<2,2) - grubość warstwy po zagęszczeniu 40 cm	m2	7412	163,56	1 212 306,72
5.6	D-02.00.01	Warstwa rozdzielająca z geowłókniny separacyjno-filtracyjnej	m2	7722	21,39	165 173,58
5.7	T-31.02.03	Warstwa wypełniająca z kruszywa 0/2 mm; k>8m/24h (z zagęszczeniem do E2>80 MPa, E2/E1<2,2) - grubość warstwy po zagęszczeniu 16 cm	m2	9119	45,15	411 703,85
5.8	T-31.04.11	Zabudowa torowiska roślinnością - geokompozyt drenażowo-magazynujący - warstwa substratu rozchodnikowego - mata wegacyjna z rozchodnika	m2	10799	562,63	6 075 841,37
5.9	T-31.02.03	Warstwa wyrównawcza z kruszywa 0/2 mm (z zagęszczeniem do E2>80 MPa, E2/E1<2,2) - grubość warstwy po zagęszczeniu 6-9 cm	m2	963	36,40	35 053,20
5.10	T-31.03.01	Zabudowa torowiska - ułożenie prefabrykowanych płyt żelbetowych o wymiarach 1,99x1,27x0,14 m (dł. x szer. x gr.)	szt.	200	1 116,90	223 380,00
5.11	T-31.03.01	Zabudowa torowiska - ułożenie prefabrykowanych płyt żelbetowych o wymiarach 1,99x0,46x0,14 m (dł. x szer. x gr.)	szt.	200	527,00	105 400,00
5.12	D-05.03.23	Zabudowa torowiska - ułożenie kostki betonowej prostokątnej (0,20x0,10x0,08 m) na warstwie podsypki cementowo-piaskowej 1:4 o gr. 3 cm	m2	154	196,52	30 264,08
5.13	D-41.00.03	Wykonanie wypełnienia szczelin na stykach płyt prefabrykowanych oraz wzdłuż krawężników peronowych masą zalewową na bazie poliuretanu	m	633	183,35	116 060,55
5.14	D-41.00.03	Wykonanie wypełnienia szczelin przyszynowych masą zalewową na bazie poliuretanu	m	1316	288,24	379 323,84
		KONSTRUKCJA TOROWISKA Z PŁYT PREFABRYKOWANYCH (ROZWIĄZANIE KONSTRUKCYJNE 2)				
5.15	T-30.03.01	Montaż podbudowy zasadniczej toru w postaci prefabrykowanej żelbetowej płyty torowej o wymiarach 2,98x2,20x0,40 m (dł. x szer. x gr.) z uformowanymi kanałami szynowymi dostosowanymi do montażu szyn o profilu 60R2	szt.	28	8 173,52	228 858,56
5.16	T-30.03.01	Montaż podbudowy zasadniczej toru w postaci prefabrykowanej żelbetowej płyty torowej o wymiarach 1,48x2,20x0,40 m (dł. x szer. x gr.) z uformowanymi kanałami szynowymi dostosowanymi do montażu szyn o profilu 60R2	szt.	2	4 260,20	8 520,40

1	2	3	4	5	6	7
Poz.	Nr STWiORB	Nazwa i opis pozycji przedmiaru	Jednostka miary		Cena jedn	Wartość
			Nazwa	Ilość		
5.17	T-30.03.01	Montaż podbudowy zasadniczej toru w postaci prefabrykowanej żelbetowej płyty torowej o wymiarach 0,68x2,20x0,40 m (dł. x szer. x gr.) z uformowanymi kanałami szynowymi dostosowanymi do montażu szyn o profilu 60R2, z wbudowanym odwodnieniem liniowym	szt.	4	15 108,39	60 433,56
5.18	T-30.03.01	Montaż zabudowy torowiska w postaci prefabrykowanej żelbetowej płyty międzytorowej o wymiarach 2,98x1,76x0,40 m (dł. x szer. x gr.)	szt.	11	7 391,74	81 309,14
5.19	T-30.03.01	Montaż zabudowy torowiska w postaci prefabrykowanej żelbetowej płyty międzytorowej o wymiarach 1,48x1,76x0,40 m (dł. x szer. x gr.)	szt.	2	3 695,87	7 391,74
5.20	T-30.03.01	Montaż zabudowy torowiska w postaci prefabrykowanej żelbetowej płyty międzytorowej o wymiarach 0,68x1,76x0,40 m (dł. x szer. x gr.)	szt.	5	1 724,74	8 623,70
5.21	T-31.01.01	Wykonanie zabudowy torowiska w miejscu występowania studni i słupów trakcyjnych z betonu na mokro klasy C35/45 (gr. 40 cm)	m2	10	400,13	4 001,30
5.22	T-30.03.01	Montaż i regulacja nawierzchni stalowej toru o szerokości nominalnej 1435 mm z szyn o profilu 60R2 R290GHT-CL - gięcie szyn - wykonanie złączy szynowych - wklejenie betonowych wkładek do komór łukowych szyn na tokach szynowych - montaż toków szynowych w kanałach szynowych	mtp	90	2 081,02	187 291,80
5.23	T-30.03.01	Wykonanie wypełnienia kanałów szynowych masą zalewową na bazie poliuretanu	mtp	90	1 531,25	137 812,50
5.24	D-41.00.03	Wykonanie wypełnienia szczelin na stykach płyt (podłużnych i poprzecznych) masą zalewową na bazie poliuretanu	m	195	438,17	85 443,15
6		INNE ROBOTY				
6.1	D-08.01.01b	Separacja torowiska - ławy betonowe pod krawężniki betonowe: z betonu C12/15, z oporem, pole przekroju poprzecznego ławy A=0,09 m2	m	2938	67,00	196 846,00
6.2	D-08.01.01b	Separacja torowiska - krawężniki betonowe 20x30x100 cm	m	2938	166,07	487 913,66
6.3	D-08.01.01b	Separacja torowiska - ławy betonowe pod krawężniki kamienne: z betonu C12/15, z oporem, pole przekroju poprzecznego ławy A=0,08 m2	m	95	67,00	6 365,00
6.4	D-60.01.02	Separacja torowiska w miejscu występowania przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerów - krawężniki kamienne 15x35x100 cm	m	95	453,77	43 108,15
6.5	D-08.01.01b	Separacja torowiska - ławy betonowe pod krawężniki peronowe: z betonu C12/15, z oporem, pole przekroju poprzecznego ławy A=0,08 m2	m	315	67,00	21 105,00
6.6	T-60.01.04	Krawężniki peronowe żelbetowe w kształcie "L" o wymiarach 45x30x75 cm	m	315	429,88	135 412,20
6.7	D-08.01.01b	Krawężniki betonowe 20x30x100 cm układane na płask na warstwie podsypki cementowo-piaskowej 1:4 o gr. 3 cm	m	86	162,93	14 011,98
6.8	T-30.00.00	Montaż blachy najazdowej	szt.	12	4 568,66	54 823,92
6.9	T-30.00.00	Montaż skrzynek przyszynowych osłonowych	kpl.	64	1 258,13	80 520,32
6.10	T-30.00.02	Prewencyjne szlifowanie toków szynowych	mtp	3438	86,37	296 940,06

RAZEM NETTO	32 579 364,33
PODATEK VAT 23%	7 493 253,80
RAZEM BRUTTO	40 072 618,13

KOSZTORYS OFERTOWY przygotowany na podstawie Przedmiarów opublikowanych w dniu 08.06.2022r.
Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha
ENERGETYKA TRAKCYJNA - SIEĆ TRAKCYJNA JEZDNA

Lp.	Nr S.S.T.	Opis	jedn. obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
1		Demontaż - sieć trakcyjna jezdna				
1.1	ET-01.00.00	Demontaż słupa trakcyjnego wraz z fundamentem	kpl.	43	6 783,31 zł	291 682,33 zł
1.2	ET-02.00.00	Demontaż kotwienia stałego sieci jezdnej	szt.	13	75,36 zł	979,68 zł
1.3	ET-02.00.00	Demontaż kotwienia kompensacyjnego sieci jezdnej	szt.	6	776,20 zł	4 657,20 zł
1.4	ET-02.00.00	Demontaż konstrukcji nośnej wysięgnikowej sieci jezdnej (na dwa tory)	szt.	43	688,79 zł	29 617,97 zł
1.5	ET-02.00.00	Demontaż drutu jezdnego	m	4100	10,19 zł	41 779,00 zł
1.6	ET-02.00.00	Demontaż liny nośnej	m	4020	20,26 zł	81 445,20 zł
1.7	ET-03.00.00	Demontaż ogranicznika przepięć	kpl.	7	411,47 zł	2 880,29 zł
Razem dział: Demontaż sieci trakcyjnej jezdnej						453 041,67 zł
2		Montaż - sieć trakcyjna jezdna				
2.1	ET-01.00.00	Montaż słupa trakcyjnego o sylwetce S1 wraz z fundamentem F1	kpl.	19	32 246,69 zł	612 687,11 zł
2.2	ET-01.00.00	Montaż słupa trakcyjnego o sylwetce S2 wraz z fundamentem F2	kpl.	8	39 609,91 zł	316 879,28 zł
2.3	ET-01.00.00	Montaż słupa trakcyjnego o sylwetce S3 wraz z fundamentem F3	kpl.	7	39 181,75 zł	274 272,25 zł
2.4	ET-01.00.00	Montaż słupa trakcyjnego o sylwetce S4 wraz z fundamentem F3	kpl.	5	43 672,99 zł	218 364,95 zł
2.5	ET-01.00.00	Montaż słupa trakcyjnego o sylwetce S5 wraz z fundamentem F1	kpl.	2	35 753,26 zł	71 506,52 zł
2.6	ET-01.00.00	Montaż słupa trakcyjnego o sylwetce S6 wraz z fundamentem F2	kpl.	5	43 935,92 zł	219 679,60 zł
2.7	ET-01.00.00	Montaż słupa trakcyjnego o sylwetce S7 wraz z fundamentem F3	kpl.	2	43 227,79 zł	86 455,58 zł
2.8	ET-01.00.00	Montaż słupa trakcyjnego o sylwetce S8 wraz z fundamentem F3	kpl.	2	48 041,13 zł	96 082,26 zł
2.9	ET-01.00.00	Pomiar rezystancji uziemienia słupów trakcyjnych	szt.	50	265,72 zł	13 286,00 zł
2.10	ET-02.00.00	Montaż konstrukcji nośnej wysięgnikowej typu W1	szt.	34	16 244,36 zł	552 308,24 zł
2.11	ET-02.00.00	Montaż konstrukcji nośnej wysięgnikowej typu W2	szt.	2	16 948,78 zł	33 897,56 zł
2.12	ET-02.00.00	Montaż konstrukcji nośnej wysięgnikowej typu W3	szt.	2	16 891,39 zł	33 782,78 zł
2.13	ET-02.00.00	Montaż konstrukcji nośnej wysięgnikowej typu W5	szt.	1	17 538,40 zł	17 538,40 zł
2.14	ET-02.00.00	Montaż konstrukcji nośnej wysięgnikowej typu W6	szt.	1	17 653,21 zł	17 653,21 zł
2.15	ET-02.00.00	Montaż konstrukcji nośnej linkowej sieci jezdnej - OO35	szt.	11	4 065,97 zł	44 725,67 zł
2.16	ET-02.00.00	Montaż tymczasowego kotwienia stałego drutu jezdnego do słupa - KDO	szt.	1	2 519,05 zł	2 519,05 zł
2.17	ET-02.00.00	Montaż tymczasowego kotwienia stałego liny nośnej do słupa - KLO	szt.	2	2 522,05 zł	5 044,10 zł
2.18	ET-02.00.00	Montaż kotwienia stałego liny nośnej do słupa - KLO	szt.	4	2 496,49 zł	9 985,96 zł
2.19	ET-02.00.00	Montaż kotwienia stałego drutu jezdnego do słupa - KDO	szt.	1	2 486,38 zł	2 486,38 zł
2.20	ET-02.00.00	Montaż kotwienia kompensacyjnego drutu jezdnego do słupa	szt.	4	16 820,77 zł	67 283,08 zł
2.21	ET-02.00.00	Montaż kotwienia środkowego liny nośnej	szt.	4	8 496,55 zł	33 986,20 zł
2.22	ET-02.00.00	Montaż kotwienia środkowego drutu jezdnego typu V	szt.	8	1 518,76 zł	12 150,08 zł
2.23	ET-02.00.00	Montaż połączenia wyrównawczego - D2L	szt.	4	1 187,26 zł	4 749,04 zł
2.24	ET-02.00.00	Montaż połączenia wyrównawczego - 2DL	szt.	4	1 220,81 zł	4 883,24 zł
2.25	ET-02.00.00	Montaż połączenia wyrównawczego - 2T	szt.	5	1 711,28 zł	8 556,40 zł
2.26	ET-02.00.00	Montaż izolatora sekcijnego sieci jezdnej łańcuchowej - IP	szt.	6	7 684,16 zł	46 104,96 zł
2.27	ET-03.00.00	Montaż ogranicznika przepięć	kpl.	3	9 533,27 zł	28 599,81 zł
2.28	ET-03.00.00	Montaż uszynienia - typ pośredni	kpl.	8	12 300,96 zł	98 407,68 zł
2.29	ET-02.00.00	Montaż drutu jezdnego sieci łańcuchowej	m	3670	110,77 zł	406 525,90 zł
2.30	ET-02.00.00	Montaż liny nośnej	m	3620	148,12 zł	536 194,40 zł
2.31	ET-03.00.00	Zaciąganie kabli do kanalizacji kablowej - uszynienie LgYzo 1x70 mm ²	m	150	94,77 zł	14 215,50 zł
2.32	ET-03.00.00	Zaciąganie kabli do kanalizacji kablowej - uszynienie LgYzo 1x240 mm ²	m	1500	319,11 zł	478 665,00 zł
2.33	ET-03.00.00	Układanie kanalizacji kablowej - 1 rura ochronna giętka śr. 50 mm	m	1650	55,43 zł	91 459,50 zł
2.34	ET-02.00.00	Regulacja sieci jezdnej	odc. napr	8	4 292,65 zł	34 341,20 zł
2.35	ET-02.00.00	Wykonanie pomiarów sieci jezdnej	odc. napr	8	2 579,16 zł	20 633,28 zł
Razem dział: Montaż sieci trakcyjnej jezdnej						4 515 910,17 zł
ŁĄCZNA WARTOŚĆ ROBÓT NETTO:						4 968 951,84 zł

KOSZTORYS OFERTOWY przygotowany na podstawie Przedmiarów opublikowanych w dniu 08.06.2022r.
Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha
ENERGETYKA TRAKCYJNA – KABLE TRAKCYJNE

Lp.	Nr S.S.T.	Opis	jedn. obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
1		Demontaż				
1.1	ET-03.00.00	Demontaż odłącznika trakcyjnego - punkt zasilający	kpl.	3	1 825,06	5 475,18 zł
1.2	ET-03.00.00	Demontaż odłącznika trakcyjnego - odłącznik zasilania awaryjnego	kpl.	3	1 247,83	3 743,49 zł
1.3	ET-03.00.00	Demontaż punktu powrotnego	kpl.	3	1 252,34	3 757,02 zł
1.4	ET-03.00.00	Demontaż kabli trakcyjnych - kable typu YAKY 1x630/25	m	15620	33,62	525 144,40 zł
1.5	ET-03.00.00	Demontaż kabli trakcyjnych - kable sterownicze	m	65	29,53	1 919,45 zł
1.6	ET-03.00.00	Demontaż kabli trakcyjnych - linia kablowa 3x XRUHAKXS 1x120 (obejmuje 3 kable w wiązce)	m	1100	57,04	62 744,00 zł
Razem dział: Demontaż						602 783,54 zł
2		Montaż				
2.1	ET-03.00.00	Montaż studni kablowej - SKR-2	szt.	33	5 046,57	166 536,81 zł
2.2	ET-03.00.00	Montaż studni kablowej - SKMP-4	szt.	27	7 530,49	203 323,23 zł
2.3	ET-03.00.00	Montaż mufy przelotowej kabli trakcyjnych typu 3x XRUHAKXS 1x120 (obejmuje komplet dla 3 kabli)	szt.	2	4 220,95	8 441,90 zł
2.4	ET-03.00.00	Montaż połączenia wyrównawczego sieci torowej - międzytokowe	szt.	7	3 692,88	25 850,16 zł
2.5	ET-03.00.00	Montaż połączenia wyrównawczego sieci torowej - międzytorowe	szt.	7	3 995,95	27 971,65 zł
2.6	ET-03.00.00	Ułożenie kanalizacji kablowej z jednej rury ochronnej sztywnej śr. 160 mm	m	11	118,09	1 298,99 zł
2.7	ET-03.00.00	Ułożenie kanalizacji kablowej z dwóch rur ochronnych sztywnych śr. 110 mm - przekrój typu 2.1/ 2.2/ 2.3	m	63	173,34	10 920,42 zł
2.8	ET-03.00.00	Ułożenie kanalizacji kablowej z trzech rur ochronnych sztywnych śr. 110 mm - przekrój typu 3	m	470	226,44	106 426,80 zł
2.9	ET-03.00.00	Ułożenie kanalizacji kablowej z czterech rur ochronnych sztywnych śr. 110 mm - przekrój typu 4	m	640	259,04	165 785,60 zł
2.10	ET-03.00.00	Ułożenie kanalizacji kablowej z dwóch rur ochronnych sztywnych śr. 160 mm - przekrój typu 2	m	53	242,52	12 853,56 zł
2.11	ET-03.00.00	Ułożenie kanalizacji kablowej z pięciu rur ochronnych sztywnych śr. 160 mm - przekrój typu 5.1/ 5.2	m	2	510,22	1 020,44 zł
2.12	ET-03.00.00	Ułożenie kanalizacji kablowej z siedmiu rur ochronnych sztywnych śr. 160 mm - przekrój typu 7.1/ 7.2	m	2	770,38	1 540,76 zł
2.13	ET-03.00.00	Ułożenie kanalizacji kablowej z ośmiu rur ochronnych sztywnych śr. 160 mm - przekrój typu 8	m	88	837,58	73 707,04 zł
2.14	ET-03.00.00	Ułożenie kanalizacji kablowej z dziewięciu rur ochronnych sztywnych śr. 160 mm - przekrój typu 9.1/ 9.2/ 9.3	m	370	886,80	328 116,00 zł
2.15	ET-03.00.00	Ułożenie kanalizacji kablowej z dziesięciu rur ochronnych sztywnych śr. 160 mm - przekrój typu 10.1/ 10.2	m	255	1 026,35	261 719,25 zł
2.16	ET-03.00.00	Ułożenie kanalizacji kablowej z jedenastu rur ochronnych sztywnych śr. 160 mm - przekrój typu 11	m	80	1 093,54	87 483,20 zł
2.17	ET-03.00.00	Ułożenie kanalizacji kablowej z dwunastu rur ochronnych sztywnych śr. 160 mm - przekrój typu 12	m	250	1 160,73	290 182,50 zł
2.18	ET-03.00.00	Ułożenie kanalizacji kablowej z jednej rury ochronnej sztywnej śr. 160 mm i jednej śr. 110 mm - przekrój typu 2M	m	28	207,93	5 822,04 zł
2.19	ET-03.00.00	Ułożenie kanalizacji kablowej z trzech rur ochronnych giętkich śr. 160 mm	m	4	181,37	725,48 zł
2.20	ET-03.00.00	Zaciąganie kabla do kanalizacji kablowej - YAKY 1x630/25 0,6/1 kV	m	16040	135,78	2 177 911,20 zł
2.21	ET-03.00.00	Zaciąganie kabla do kanalizacji kablowej - YKY 3x1,5 0,6/1 kV	m	90	30,28	2 725,20 zł
2.22	ET-03.00.00	Zaciąganie kabla do kanalizacji kablowej - YKSY 10x4 0,6/1 kV	m	730	60,45	44 128,50 zł
2.23	ET-03.00.00	Zaciąganie kabla do kanalizacji kablowej - YKSY 10x10 0,6/1 kV	m	1150	106,30	122 245,00 zł
2.24	ET-03.00.00	Zaciąganie kabla do kanalizacji kablowej - linia kablowa 3x XRUHAKXS 1x120 (obejmuje 3 kable w wiązce) 12/20 kV	m	1110	333,91	370 640,10 zł
2.25	ET-03.00.00	Układanie kabla w wykopie otwartym - linia kablowa 3x XRUHAKXS 1x120 (obejmuje 3 kable w wiązce) 12/20 kV	m	30	308,45	9 253,50 zł
2.26	ET-03.00.00	Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej z jednej rury dwudzielnej śr. 160 mm	m	12	155,03	1 860,36 zł
2.27	ET-03.00.00	Montaż punktu zasilającego z napędem elektrycznym	kpl.	3	53 750,87	161 252,61 zł
2.28	ET-03.00.00	Montaż odłącznika sekcyjnego z napędem elektrycznym	kpl.	3	73 745,61	221 236,83 zł
2.29	ET-03.00.00	Montaż punktu powrotnego	kpl.	3	35 808,48	107 425,44 zł
2.30	ET-03.00.00	Aktualizacja systemu Centralnej Dyspozycji Mocy	kpl.	1	13 839,39	13 839,39 zł
2.31	ET-03.00.00	Wykonanie pomiarów	kpl.	1	13 386,75	13 386,75 zł
Razem dział: Montaż						5 025 630,71 zł
ŁĄCZNA WARTOŚĆ ROBÓT NETTO:						5 628 414,25 zł

SPIS DZIAŁÓW	
SIECI SANITARNE – KANALIZACJA DESZCZOWA	
Nazwa zadania	Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha w ramach zadania: "Przebudowa trasy tramwajowej: Kórnicka - os. Lecha - rondo Żegrze wraz z budową odcinka trasy od ronda Żegrze do ul. Unii Lubelskiej" w zakresie kosztów kwalifikowanych
Lp.	Dział
1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
2	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

KOSZTORYS OFERTOWY przygotowany na podstawie Przedmiarów opublikowanych w dniu 08.06.2022r.						
SIECI SANITARNE – KANALIZACJA DESZCZOWA						
Lp.	Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha w ramach zadania: "Przebudowa trasy tramwajowej: Kórnicka - os. Lecha - rondo Żegrze wraz z budową odcinka trasy od ronda Żegrze do ul. Unii Lubelskiej" w zakresie kosztów kwalifikowanych					
	Numer STWiORB	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość netto
		Opis robót i obliczenie ich ilości dla pozycji przedmiarowej				
1	2	3	4	5	6	7
1		Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne	-	-	-	-
1.1	D.03.02.01 5.1.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km	0,900	20 000,00	18 000,00
1.2	D.03.02.01 5.2.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi. Wywóz ziemi, wraz z kosztami utylizacji, na odległość wg. Oferenta (faktyczną odległość wywozu ustala Wykonawca)	m3	2 198,00	85,29	187 467,42
1.3	D.03.02.01 5.2.	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi (kat. gruntu III) Wywóz ziemi, wraz z kosztami utylizacji, na odległość wg. Oferenta (faktyczną odległość wywozu ustala Wykonawca)	m3	550,00	97,09	53 399,50
1.4	D.03.02.01 5.2.	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szerokości do 1,0 m i głęb. do 3,0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, grunt kat. III-IV.	m2	4 918,00	26,48	130 228,64
1.5	D.03.02.01 2.7.4	Zakup i dowóz piasku do zasypki wykopów	m3	2 216,00	82,23	182 221,68
1.6	D.03.02.01 5.2.	Zasypywanie ręczne wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m, grunt kat. I-II	m3	444,00	58,67	26 049,48
1.7	D.03.02.01 5.2.	Zasypywanie wykopów, grunt kat. I-III	m3	1 773,00	14,70	26 063,10
1.8	D.03.02.01 5.2.	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kat. I-III	m3	2 216,00	35,27	78 158,32
1.9	D.03.02.01 5.3.2	Zabezpieczenie wjazdu studzienki opaską betonową grubości 0,2 m w terenie zielonym	kpl.	5,00	873,12	4 365,60
2.0	D.03.02.01 5.5.	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 2.0 m wraz z zabezpieczeniem rurami dwudzielnymi HDPE	kpl.	7,00	463,75	3 246,25
		Razem dział: Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne				709 199,99
2		Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków	-	-	-	-
2.1	D.03.02.01 5.3.1.	Wykonanie podłoża z materiałów sypkich o grub. 15 cm	m2	860,00	27,51	23 658,60
2.2	D.03.02.01 5.3.1.	Wykonanie podłoża z materiałów sypkich o grub. 20 cm-obsypka rurociągu	m2	1 155,00	27,75	32 051,25
2.3	D.03.02.01 5.3.1.	Wykonanie podłoża z materiałów sypkich o grub. 15 cm - nadsypka 30 cm	m2	860,00	40,02	34 417,20
2.4	D.03.02.01-5.3.1.	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m	267,00	771,98	206 118,66
2.5	D.03.02.01-5.3.1.	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione	m	535,00	1 016,83	544 004,05
2.6	D.03.02.01-5.3.2.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie	stud.	33,00	6 821,59	225 112,47

STRABAG Sp. z o.o.	D.03.02.01 - 5.3.4.	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.	7,00	4 753,97	33 277,59
2.8	D.03.02.01 5.3.4.	Podłączenie odwodnienia liniowego torowego lub urządzeń sterowych (montaż samego odwodnienia zawarty w branży torowej)	kpl.	17,00	1 532,40	26 050,80
2.9	D.03.02.01 5.3.5	Włączenia do istniejących komór	kpl.	8,00	5 538,80	44 310,40
2.10	D.03.02.01 5.3.6	Montaż przyłącza siodłowego dla rur D200 PP z zintegrowanym przegubem kulowym.	szt.	2,00	2 611,09	5 222,18
2.11	D.03.02.01 5.3.7.	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.	16,00	3 521,05	56 336,80
2.12	D.03.02.01 5.3.7.	Regulacja pionowa studzienek dla włączów na kanalizacji sanitarnej z wymianą włączów na klasy D400	szt.	18,00	4 957,46	89 234,28
2.13	D.03.02.01 5.3.8.	Podłączenie studzienek drenażowych PE dn 425mm - wkładka in situ dn 200mm (montaż studzienek zawarty w branży torowej)	kpl.	4,00	1 889,88	7 559,52
2.14	D.03.02.01 5.3.9.	Remont studni zlokalizowanych pod torami	kpl.	5,00	10 171,82	50 859,10
2.15	D.03.02.01 - 5.4	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy 160 mm,	m	42,00	68,58	2 880,36
2.16	D.03.02.01 - 5.4	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm	m	225,00	13,64	3 069,00
2.17	D.03.02.01 - 5.4	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy 300 mm	m	535,00	16,46	8 806,10
2.18	D.03.02.01 5.6.	Badania i pomiary pomontażowe	kpl.	1,00	3 919,64	3 919,64
		Razem dział: Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków				1 396 888,20
3		Remont kanału DN1600 wraz z remontem komór i wymianą stropu	-	-		
3.1		Remont kolektora żelbetowego o średnicy DN1600	m	232,00	3 598,48	834 847,36
3.2		Remont komory K1 wraz z wymianą stropu	kpl.	1,00	32 713,57	32 713,57
3.3		Remont komór K2, K3, K4, K5, K6	szt.	5,00	9 159,80	45 799,00
		Razem dział: Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków				913 359,93

RAZEM NETTO	3 019 448,12
PODATEK VAT 23%	694 473,07
RAZEM BRUTTO	3 713 921,19

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

SIECI SANITARNE – KANALIZACJA DESZCZOWA

Nazwa zadania	Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha	
Lp.	Dział	Wartość
1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne	709 199,99
2	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków	1 396 888,20
3	Remont kanału DN1600 wraz z remontem komór i wymianą stropu	913 359,93

RAZEM NETTO	3 019 448,12
PODATEK VAT 23%	694 473,07
RAZEM BRUTTO	3 713 921,19

SPIS DZIAŁÓW	
SIECI SANITARNE – PRZEBUDOWA SIECI GAZOWYCH	
Nazwa zadania	Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha w ramach zadania: „Przebudowa trasy tramwajowej: Kórnicka - os. Lecha - rondo Żegrze wraz z budową odcinka trasy od ronda Żegrze do ul. Unii Lubelskiej” w zakresie kosztów kwalifikowanych
Lp.	Dział
1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
2	Roboty budowlane w zakresie gazociągów

KOSZTORYS OFERTOWY przygotowany na podstawie Przedmiarów opublikowanych w dniu 08.06.2022r.						
SIECI SANITARNE – PRZEBUDOWA SIECI GAZOWYCH						
Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha						
Lp.	Numer STWiORB	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość netto
		Opis robót i obliczenie ich ilości dla pozycji przedmiarowej				
1	2	3	4	5	6	7
1		Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne	-	-	-	-
1.1	D.01.03.06 5.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km	0,117	13 174,42	1 541,41
1.2	D.01.03.06 5.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi. Wywóz ziemi, wraz z kosztami utylizacji, na odległość wg. Oferenta (faktyczną odległość wywozu ustala Wykonawca)	m3	102,20	39,52	4 038,94
1.3	D.01.03.06 5.2	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat. gruntu III) Wywóz ziemi, wraz z kosztami utylizacji, na odległość wg. Oferenta (faktyczną odległość wywozu ustala Wykonawca)	m3	68,40	39,52	2 703,17
1.4	D.01.03.06 2.7.6	Zakup i dowóz piasku do zasyпки wykopów	m3	109,20	39,52	4 315,58
1.5	D.01.03.06 5.2	Zасыpywanie ręczne wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m, grunt kat. I-II	m3	43,20	39,52	1 707,26
1.6	D.01.03.06 5.2	Zасыpywanie wykopów, grunt kat. I-III	m3	66,00	39,52	2 608,32
1.7	D.01.03.06 5.2	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kat. I-III	m3	109,20	39,52	4 315,58
		Razem dział: Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne				21 230,26
2		Roboty budowlane w zakresie gazociągów	-	-	-	-
2.1	D.01.03.06 5.3.	Wykonanie podłoża z materiałów sypkich o grub. 10 cm	m2	117,00	39,52	4 623,84
2.2	D.01.03.06 5.3.	Wykonanie podłoża z materiałów sypkich o grub. 20 cm-obsypka rurociągu	m2	103,20	39,52	4 078,46
2.3	D.01.03.06 5.3.	Wykonanie podłoża z materiałów sypkich o grub. 20 cm-nadsypka nad gazociągiem	m2	117,00	39,52	4 623,84
2.4	D.01.03.06 5.3	Montaż rurociągów PEHD SDR 17,6 o śr. 180 mm z rur prostych	m	117,00	790,47	92 484,99
2.5	D.01.03.06 5.4	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nominalnej 315 mm	m	10,00	1 053,95	10 539,50
2.6	D.01.03.06 5.4	Przeciąganie rur przewodowych o śr. nom. 180 mm przez rury ochronne	m	10,00	131,74	1 317,40
2.7	D.01.03.06 5.3	Połączenia rur z polietylenu o śr. 180 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolana	szt.	2,00	131,74	263,48
2.8	D.01.03.06 5.3	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 180 mm metodą zgrzewania czołowego - łuki	szt.	6,00	131,74	790,44
2.9	D.01.03.06 5.3	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 180 mm metodą zgrzewania czołowego - trójnik	szt.	1,00	658,72	658,72
2.10	D.01.03.06 5.3	Połączenia rur polietylenowych o średnicy 180 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - muf	złaczce	10,00	263,49	2 634,90
2.11	D.01.03.06 5.3	Połączenia kołnierzone PE/stal 180/150	szt.	8,00	1 053,95	8 431,60
2.12	D.01.03.06 5.3	Ustawienie zaworów i zasuw o śr. nominalnej 150 mm w rurociągach z polietylenu twardego	szt.	4,00	2 634,88	10 539,52
2.13	D.01.03.06 5.11	Próba szczelności gazociągów na ciśnienie do 0,75 MPa, o średnicy 150-300 mm	m	117,00	13,17	1 540,89
2.14	D.01.03.06 5.8	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego i drutem identyfikacyjnym	m	117,00	6,59	771,03

2.15	D.01.03.06 5.5	Roboty gazoniebezpieczne - przełączenia gazociągu z zastosowaniem sprzętu specjalistycznego z wykonaniem bypassu, odpowietrzeniem gazociągu, bez przerw w dostawie gazu.	kpl.	3,00	19 761,63	59 284,89
2.16	D.01.03.06 5.5	Połączenie z istniejącym gazociągiem dn 180	złacz.	3,00	658,72	1 976,16
2.17	D.01.03.06 5.5	Deklowanie nieczynnych rurociągów o śr. 180 mm	szt.	3,00	1 317,44	3 952,32
2.18	D.03.02.01 5.3.5.	Badania i pomiary pomontażowe	kpl.	1,00	1 317,44	1 317,44
		Razem dział: Roboty budowlane w zakresie gazociągów				209 829,42

RAZEM NETTO	231 059,68
PODATEK VAT 23%	53 143,73
RAZEM BRUTTO	284 203,41

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH		
SIECI SANITARNE – PRZEBUDOWA SIECI GAZOWYCH		
Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha		
Nazwa zadania		
Lp.	Dział	Wartość
1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne	21 230,26
2	Roboty budowlane w zakresie gazociągów	209 829,42

RAZEM NETTO	231 059,68
PODATEK VAT 23%	53 143,73
RAZEM BRUTTO	284 203,41

SPIS DZIAŁÓW	
SIECI SANITARNE – PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO	
Nazwa zadania	Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha w ramach zadania: "Przebudowa trasy tramwajowej: Kórnicka - os. Lecha - rondo Żegrze wraz z budową odcinka trasy od ronda Żegrze do ul. Unii Lubelskiej" w zakresie kosztów kwalifikowanych
Lp.	Dział
1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
2	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

KOSZTORYS OFERTOWY przygotowany na podstawie Przedmiarów opublikowanych w dniu 08.06.2022r.						
SIECI SANITARNE – PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO						
Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha						
Lp.	Numer STWiORB	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość netto
		Opis robót i obliczenie ich ilości dla pozycji przedmiarowej				
1	2	3	4	5	6	7
1		Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne	-	-	-	-
1.1	D.01.03.05 5.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km	0,040		0,00
1.2	D.01.03.05 5.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3	29,00	26,83	778,07
1.3	D.01.03.05 5.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi. Wywóz ziemi, wraz z kosztami utylizacji, na odległość wg. Oferenta (faktyczną odległość wywozu ustala Wykonawca)	m3	18,00	114,54	2 061,72
1.4	D.01.03.05 5.2	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład, grunt kat. III	m3	12,00	49,72	596,64
1.5	D.01.03.05 5.2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szerokości do 1,0 m i głęb. do 3,0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, grunt kat. III-IV.	m2	132,00	27,51	3 631,32
1.6	D.01.03.05 5.2	Zasypywanie ręczne wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m, grunt kat. I-II	m3	8,00	144,04	1 152,32
1.7	D.01.03.05 5.2	Zasypywanie wykopów, grunt kat. I-III spycharkami	m3	33,00	102,09	3 368,97
1.8	D.01.03.05 5.2	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kat. I-III	m3	41,00	37,96	1 556,36
		Razem dział: Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne				13 145,40
2		Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków	-	-	-	-
2.1	D.01.03.05 5.3.1.	Wykonanie podłoża z materiałów sypkich o grub. 15 cm /36x0,15=5,4/	m3	5,40	149,69	808,33
2.2	D.01.03.05 5.3.1.	Wykonanie obsypki rurociągu dn 40 i nadсыpki 30 cm z materiałów sypkich /36*0,34=12,24/	m3	12,24	167,22	2 046,77
2.3	D.01.03.05 5.3.1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 40 mm - ekstrapolacja	m	40,00	215,49	8 619,60
2.4	D.01.03.05 5.3.1	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 40 mm - ekstrapolacja - łuki	złacz.	2,00	1 688,35	3 376,70
2.5	D.01.03.05 5.3.1	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD z istniejącym przewodem, za pomocą złączek o śr. 40 mm + zasuwą	złacz.	2,00	2 080,92	4 161,84
2.6	D.01.03.05 5.3.7	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego i drutem identyfikacyjnym	m	40,00	13,03	521,20
2.7	D.01.03.05 5.4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur PE o średnicy do 110 mm	próba	1,00	780,49	780,49
2.8	D.01.03.05 5.5	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy 40 mm	kpl	1,00	3 135,86	3 135,86
2.9	D.01.03.05 5.5	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy 40/200mm	kpl	2,00	521,11	1 042,22

2.10	D.01.03.05 5.3.1	Sieci wodociągowe - zaślepienie istniejących rurociągów	złącz.	2,00	783,98	1 567,96
2.11	D.01.03.05 5.6	Badania i pomiary pomontażowe	kpl.	1,00	2 720,84	2 720,84
		Razem dział: Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków				28 781,81

RAZEM NETTO		41 927,21
PODATEK VAT 23%		9 643,26
RAZEM BRUTTO		51 570,47

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

SIECI SANITARNE – PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO

Nazwa zadania	Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha	
Lp.	Dział	Wartość
1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne	13 145,40
2	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków	28 781,81

RAZEM NETTO	41 927,21
PODATEK VAT 23%	9 643,26
RAZEM BRUTTO	51 570,47

SPIS DZIAŁÓW	
MAŁA ARCHITEKTURA	
Nazwa zadania	Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha w ramach zadania: „Przebudowa trasy tramwajowej: Kórnicka - os. Lecha - rondo Żegrze wraz z budową odcinka trasy od ronda Żegrze do ul. Unii Lubelskiej” w zakresie kosztów kwalifikowanych
Lp.	Dział
	1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE
	2 NOWE ELEMENTY

KOSZTORYS OFERTOWY przygotowany na podstawie Przedmiarów opublikowanych w dniu 08.06.2022r.						
MAŁA ARCHITEKTURA						
Lp.	Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha					
	Numer STWiORB	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość netto
		Opis robót i obliczenie ich ilości dla pozycji przedmiarowej				
1	2	3	4	5	6	7
1		ROBOTY ROZBIÓRKOWE				
1.1		Przystanek os. Tysiąclecia	-	-	-	-
1 d.1.1	A-01.01.01.	Rozbieranie wygrodzeń ochronnych - wygrodzenia wraz z transportem i utylizacją	m	220,00	65,87	14 491,40
2 d.1.1	A-01.01.01.	Rozbieranie wiat przystankowych	szt	2,00	2634,88	5 269,76
3 d.1.1	A-01.01.01.	Ławki - demontaż wraz z transportem i utylizacją	szt	4,00	197,62	790,48
4 d.1.1	A-01.01.01.	Kosze na śmieci - demontaż wraz z transportem i utylizacją	szt	4,00	131,74	526,96
1.2		Przystanek Polanka	-	-	-	-
6 d.1.2	A-01.01.01.	Rozbieranie wygrodzeń ochronnych - wygrodzenia wraz z transportem i utylizacją	m	251,00	65,87	16 533,37
7 d.1.2	A-01.01.01.	Rozbieranie wiat przystankowych	kpl	3,00	2634,88	7 904,64
8 d.1.2	A-01.01.01.	Ławki - demontaż wraz z transportem i utylizacją	szt	3,00	197,62	592,86
9 d.1.2	A-01.01.01.	Kosze na śmieci - demontaż wraz z transportem i utylizacją	szt	3,00	131,74	395,22
10 d.1.2	A-01.01.01.	Wiaty przystankowe - transport we wskazane miejsce wraz z rozładunkiem	kpl	5,00	1976,16	9 880,80
		Razem dział: Roboty rozbiórkowe				56 385,49
2		NOWE ELEMENTY				
2.1		Przystanek Polanka, Łacina, Tysiąclecia wraz z odcinkami pomiędzy nimi	-	-	-	-
11 d.2.1	A-01.01.01.	Dostawa i montaż wygrodzeń ochronnych w ramach - międzytorze - ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo (kolorystyka wg PROJEKTU WYKONAWCZEGO)	m	1 368,00	704,55	963 824,40
12 d.2.1	A-01.01.01.	Dostawa i montaż - ławki - ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo (kolorystyka wg PROJEKTU WYKONAWCZEGO)	szt	25,00	5269,77	131 744,25
13 d.2.1	A-01.01.01.	Dostawa i montaż wiat przystankowych - konstrukcja wiaty aluminiowa malowana proszkowo (kolorystyka wg PROJEKTU WYKONAWCZEGO)	szt	8,00	87798,27	702 386,16
14 d.2.1	A-01.01.01.	Dostawa i montaż wiat przystankowych rowerowych - konstrukcja wiaty aluminiowa malowana proszkowo (kolorystyka wg PROJEKTU WYKONAWCZEGO) "G"	szt	1,00	97820,05	97 820,05
15 d.2.1	A-01.01.01.	Dostawa i montaż - kosze na śmieci - ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo (kolorystyka wg PROJEKTU WYKONAWCZEGO)	szt	16,00	1475,53	23 608,48
16 d.2.1	A-01.01.01.	Dostawa i montaż - stojaki na rowery samodzielny - stal nierdzewna "E"	szt	18,00	619,2	11 145,60
17 d.2.1	A-01.01.01.	Dostawa i montaż - błotochrony - ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo (kolorystyka wg PROJEKTU WYKONAWCZEGO) "C"	m	34,00	1646,8	55 991,20

		Razem dział: Nowe elementy				1 986 520,14
--	--	----------------------------	--	--	--	--------------

RAZEM NETTO	2 042 905,63
PODATEK VAT 23%	469 868,29
RAZEM BRUTTO	2 512 773,92

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH		
MAŁA ARCHITEKTURA		
Nazwa zadania	Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha	
Lp.	Dział	Wartość
1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE	56 385,49
2	NOWE ELEMENTY	1 986 520,14
RAZEM NETTO		2 042 905,63
PODATEK VAT 23%		469 868,29
RAZEM BRUTTO		2 512 773,92

KOSZTORYS OFERTOWY przygotowany na podstawie Przedmiarów opublikowanych w dniu 08.06.2022r.						
Sieci telekomunikacyjne - koszty kwalifikowane						
Lp.	Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha w ramach zadania: „Przebudowa trasy tramwajowej: Kórnicka - os. Lecha - rondo Żegrze wraz z budową odcinka trasy od ronda Żegrze do ul. Unii Lubelskiej” w zakresie kosztów kwalifikowanych					
	Numer STWiORB	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość netto
		Opis robót i obliczenie ich ilości dla pozycji przedmiarowej				
1	2	3	4	5	6	7
1	Sieci teletechniczne na potrzeby MPK					
1.1	TPSA 39/104/2 (1)	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płucząco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30-m, rury HDPE 2xRHDPEp 110/6,3, nakłady podstawowe (na 1-m)	m	42	421,58	17 706,36
1.2	TPSA 39/104/2 (2)	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płucząco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30-m, rury HDPE 2xRHDPEp 110/6,3, nakłady pozostałe (na 1 przepust)	szt	3	65,87	197,61
1.3	TPSA 39/104/8 (1)	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płucząco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 60-m, rury 2xRHDPEp 110/6,3, nakłady podstawowe (na 1-m)	m	33	421,58	13 912,14
1.4	TPSA 39/104/8 (2)	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płucząco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 60-m, rury 2xRHDPEp 110/6,3, nakłady pozostałe (na 1 przepust)	szt	1	65,87	65,87
1.5	TPSA 40/102/2	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 2 otwory w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie - rura RPP 110/3,7	m	1090	110,67	120 630,30
1.6	TPSA 40/301/6	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii III	szt	17	5 928,49	100 784,33
1.7	TPSA 40/322/3	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z prętami, rama ciężka lub lekka	szt	17	685,07	11 646,19
1.8	KNR 501/505/6	Regulacja ramy i pokryw do projektowanej niwelety terenu studni 600x1000	szt	7	1 119,83	7 838,81
		Razem dział: Sieci teletechniczne na potrzeby MPK				272 781,61
2	Sieci teletechniczne na potrzeby monitoringu oraz WZKiB					
2.1	TPSA 39/202/1	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 1xFi-32-mm	m	4250	11,86	50 405,00
2.2	TPSA 39/104/2 (1)	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płucząco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30-m, rura 3x110 + 125, nakłady podstawowe (na 1-m)	m	79	816,81	64 527,99
2.3	TPSA 39/104/2 (2)	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płucząco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30-m, rura 3x110 + 125, nakłady pozostałe (na 1 przepust)	szt	4	158,09	632,36
2.4	TPSA 39/303/11	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi-40-mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	km	0,255	76 411,62	19 484,96
2.5	TPSA 39/303/12	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii III-IV, RHDPE 40/3,7 mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	km	4,832	11 198,26	54 109,99
2.6	TPSA 39/303/12	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii III-IV, rura DB 7x12/8 w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	km	2,105	34 253,49	72 103,60
2.7	TPSA 40/102/1	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie rura RHDPE 110/6,3	m	6	94,86	569,16
2.8	TPSA 40/102/3	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 3 otwory w ciągu kanalizacji, 3 rury w warstwie	m	84	150,19	12 615,96
2.9	TPSA 40/102/3	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 3 otwory w ciągu kanalizacji, 3 rury w warstwie	m	954	150,19	143 281,26
2.10	TPSA 40/301/6	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii III	szt	17	5 928,49	100 784,33
2.11	TPSA 40/301/2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	szt	7	4 281,69	29 971,83
2.12	TPSA 40/322/3	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z prętami, rama ciężka lub lekka	szt	24	685,07	16 441,68
2.13	KNR 501/401/2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych, SK-1, grunt kategorii III	szt	3	1 910,29	5 730,87
2.14	KNR 501/505/6	Regulacja ramy i pokryw do projektowanej niwelety terenu studni 600x1000	szt	4	1 119,83	4 479,32
2.15	KNR 221/401/2	Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu III	m2	578	7,90	4 566,20
2.16	KNR 221/702/1	Pielęgnacja ręczna wykonywanych siewem trawników dywanowych, na terenie płaskim	m2	578	6,59	3 809,02

2.17	KNR 502/201/2	Zabezpieczenie istniejącej kanalizacji rurą ochronną - przez analogie rura dwudzielna A120PS	m	36	118,57	4 268,52
2.18	KNR 501/505/6	Regulacja ramy i pokryw do projektowanej niwelety terenu studni 600x1000	szt	7	1 119,83	7 838,81
		Razem dział: Sieci teletechniczne na potrzeby MPK				595 620,86

RAZEM NETTO	868 402,47
PODATEK VAT 23%	199 732,57
RAZEM BRUTTO	1 068 135,04

KOSZTORYS OFERTOWY przygotowany na podstawie Przedmiarów opublikowanych w dniu 08.06.2022r.						
Sieci telekomunikacyjne - koszty niekwalifikowane						
Lp.	Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha w ramach zadania: „Przebudowa trasy tramwajowej: Kórnicka - os. Lecha - rondo Żegrze wraz z budową odcinka trasy od ronda Żegrze do ul. Unii Lubelskiej” w zakresie kosztów kwalifikowanych					
	Numer STWiORB	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jm	Ilość	Cena jednostkowy	Wartość netto
		Opis robót i obliczenie ich ilości dla pozycji przedmiarowej				
1	2	3	4	5	6	7
1	Sieci teletechniczne na potrzeby monitoringu oraz WZKiB					
1.1	KNRAL 1/108/1	Montaż syren alarmowych	szt	4	18 338,79	73 355,16
1.2	KNRAL 1/116/1	Montaż sterownika ostrzegania alarmu ludności	szt	2	51 696,42	103 392,84
1.3	KNR 501/606/9	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, ME10	szt	50	46,11	2 305,50
1.4	TPSA 39/205/1 (2)	Układanie rur osłonowych trudnopalnych w budynkach, rury HDPEt na drabinkach, nakłady pozostałe liczone na 1-ciąg rurowy	szt	1	184,44	184,44
1.5	TPSA 39/205/1 (1)	Układanie rur osłonowych trudnopalnych w budynkach, rury HDPEt na drabinkach, nakłady liczone na 1-m	m	47	59,28	2 786,16
1.6	KNR 501/606/9	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, MGB10	szt	2	59,28	118,56
1.7	KNR 507/201/8	Montaż stojaków teletransmisyjnych i pomocniczych, półka do 40 kg	szt	3	2 403,01	7 209,03
1.8	TPSA 40/607/11	Montaż szaf kablowych z cokołem - szafa dystrybucyjna	szt	3	37 744,71	113 234,13
1.9	TPSA 39/613/1	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	7	158,09	1 106,63
1.10	TPSA 39/504/1	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-40 lub Fi 32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km - Z-XOTKtsd 24J	km	1,004	15 941,05	16 004,81
1.11	TPSA 39/504/1	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-40 lub Fi 32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km - Z-XOTKtsd 96J	km	3,089	23 977,44	74 066,31
1.12	TPSA 39/701/1	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord - pomieszczenie WZKiB	szt	1	3 227,73	3 227,73
1.13	TPSA 39/701/2	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord - pomieszczenie WZKiB	szt	71	26,35	1 870,85
1.14	TPSA 39/701/1	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord - pomieszczenie WZKiB	szt	1	1 620,45	1 620,45
1.15	TPSA 39/701/2	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord - pomieszczenie WZKiB	szt	23	26,35	606,05
1.16	TPSA 39/701/1	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord - pomieszczenie KMP	szt	1	1 620,45	1 620,45
1.17	TPSA 39/701/2	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord - pomieszczenie KMP	szt	23	26,35	606,05
1.18	TPSA 39/701/1	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord - szafy SD	szt	3	1 620,45	4 861,35
1.19	TPSA 39/701/2	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord - szafy SD	szt	69	26,35	1 818,15
1.20	TPSA 39/607/1	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, jeden spajany światłowód	złącze	6	65,87	395,22
1.21	TPSA 39/607/2	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	178	65,87	11 724,86
1.22	TPSA 39/603/3	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kabel odgałęźny, mufa zapinana, jeden spajany światłowód	złącze	6	2 213,30	13 279,80
1.23	TPSA 39/603/4	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kabel odgałęźny, mufa zapinana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	257	65,87	16 928,59
1.24	TPSA 39/901/7	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1	26,35	26,35
1.25	TPSA 39/901/8	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	71	26,35	1 870,85

1.26	TPSA 39/902/3	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	1	26,35	26,35
1.27	TPSA 39/902/4	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	71	26,35	1 870,85
1.28	TPSA 39/903/3	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	zakończ	5	26,35	131,75
1.29	TPSA 39/903/4	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	zakończ	115	26,35	3 030,25
1.30	KNRAT 14/110/7	Montaż szaf 19". Montaż wyposażenia szafy - urządzenie aktywne - przełącznik agregujący	kpl	3	8 958,60	26 875,80
1.31	KNRAL 1/501/2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory - kamera TVU stała	szt	7	12 015,07	84 105,49
1.32	KNRAL 1/501/2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory - kamera TVU panoramiczna	szt	4	11 888,59	47 554,36
1.33	KNRAL 1/506/1	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	11	1 034,19	11 376,09
1.34	KNRAL 1/506/2	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia	11	679,80	7 477,80
1.35	TPSA 39/701/1	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord - szafa SD zakończenie kamer	szt	11	3 978,67	43 765,37
1.36	TPSA 39/701/2	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord - szafa SD zakończenie kamer	szt	11	105,40	1 159,40
1.37	TPSA 39/501/1	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km - kable DAC	km	1,149	12 120,46	13 926,41
1.38	KNR 501/616/5	Wprowadzenie kabla na słup	m	35	79,05	2 766,75
1.39	KNNR 5/1001/1 (1)	Montaż i stawianie słupów , słup do 100-kg, stalowy	szt	7	17 877,69	125 143,83
1.40	KNR 509/706/1	Montaż tablic informacyjnych, tablice na konstrukcjach nośnych - tablica informacji pasażerskiej - duża	szt	6	88 383,89	530 303,34
1.41	KNRAL 1/503/4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - detektory ruchu, urządzenia zapisujące - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu - macieź dyskowa	szt	1	166 946,22	166 946,22
1.42	TPSA 39/504/1	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-40-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km - Kabel Z-XOTKtsd 16J	km	1,052	15 941,05	16 769,98
1.43	TPSA 39/613/1	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	2	158,09	316,18
1.44	TPSA 39/601/3	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa zapinana, jeden spajany światłowód	złącze	1	1 739,02	1 739,02
1.45	TPSA 39/601/4	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa zapinana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	15	65,87	988,05
1.46	TPSA 39/607/1	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, jeden spajany światłowód	złącze	1	65,87	65,87
1.47	TPSA 39/607/2	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	15	65,87	988,05
1.48	TPSA 39/901/7	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1	26,35	26,35
1.49	TPSA 39/901/8	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	15	26,35	395,25
1.50	TPSA 39/902/3	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	1	26,35	26,35
1.51	TPSA 39/902/4	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	15	26,35	395,25
1.52	TPSA 39/903/3	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	zakończ	1	26,35	26,35
1.53	TPSA 39/903/4	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	zakończ	15	26,35	395,25
		Razem dział: Sieci teletechniczne na potrzeby monitoringu oraz WZKiB				1 542 812,34

2	GRUPA	Przebudowa sieci teletechnicznych - ORANGE				
2.1		Przebudowa kanalizacji teletechnicznej ORANGE ul.Katowicka				
2.1.1	TPSA 40/102/1	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie	m	165	94,86	15 651,90
2.1.2	TPSA 40/301/2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	szt	2	4 742,79	9 485,58
2.1.3	TPSA 40/322/3	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z prętami, rama ciężka lub lekka	szt	2	592,85	1 185,70
2.1.4	KNR 501/505/6	Regulacja ramy i pokryw do projektowanej niwelety terenu studni 600x1000	szt	2	1 119,83	2 239,66
2.1.5	TPSA 40/401/2 (1)	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie, studnia SKR-2, studnia prefabrykowana	szt	1	1 449,19	1 449,19
2.1.6	TPSA 40/503/8	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla 30-50 mm, otwór kanalizacji wolny - XzTKMXpw 25x4x0,5	m	171	79,05	13 517,55
2.1.7	TPSA 40/503/11	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty - XzTMXpw 5x4x0,5	m	171	34,25	5 856,75
2.1.8	TPSA 40/717/1	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach	złącze	2	711,42	1 422,84
2.1.9	TPSA 40/717/4	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach	złącze	2	895,86	1 791,72
2.1.10	TPSA 40/723/1	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach	złącze	2	158,09	316,18
2.1.11	TPSA 40/723/4	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach	złącze	2	184,44	368,88
2.1.12	KNR 501/608/2	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi 50 mm	m	300	6,59	1 977,00
2.1.13	TPSA 40/501/7	Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, 1 kabel - XzTKMXpw 5x4x0,5	m	116	89,59	10 392,44
2.1.14	TPSA 40/719/1	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach	złącze	2	711,42	1 422,84
2.1.15	TPSA 40/724/1	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w ziemi z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach	złącze	2	158,09	316,18
2.1.16	KNR 502/201/2	Zabezpieczenie kabli , rury fi 50	m	4	85,63	342,52
		Razem dział: Przebudowa sieci teletechnicznych - ORANGE				67 736,93
3	GRUPA	Przebudowa sieci teletechnicznych - Netia S.A.				
3.1		Przebudowa sieci teletechnicznych OTK Netia ul.Katowicka/Milczańska				
3.1.1	KNR 502/201/2	Zabezpieczenie kabli , rury A120 PS	m	30	118,57	3 557,10
		Razem dział: Przebudowa sieci teletechnicznych - Netia S.A.				3 557,10

RAZEM NETTO	1 614 106,37
PODATEK VAT 23%	371 244,46
RAZEM BRUTTO	1 985 350,83

KOSZTORYS OFERTOWY przygotowany na podstawie Przedmiarów opublikowanych w dniu 08.06.2022r.
Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha
OŚWIECZENIE ZDM POZNAŃ

Lp.	Nr S.S.T.	Opis	jedn. obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
1		Demontaż				
1.1	E-01.00.00	Demontaż słupa oświetleniowego wraz z instalacją oświetleniową i osprzętem - wł. ZDM Poznań	kpl.	20	943,35	18 867,00 zł
1.2	E-01.00.00	Demontaż słupa oświetleniowego wraz z instalacją oświetleniową i osprzętem - wł. Enea Oświetlenie	kpl.	14	1 096,28	15 347,92 zł
1.3	E-01.00.00	Demontaż linii kablowej - wł. ZDM Poznań	m	790	30,92	24 426,80 zł
1.4	E-01.00.00	Demontaż linii kablowej - wł. Enea Oświetlenie	m	280	30,92	8 657,60 zł
1.5	E-01.00.00	Demontaż linii napowietrznej - wł. Enea Oświetlenie	m	30	19,83	594,90 zł
Razem dział: Demontaż						67 894,22 zł
2		Montaż				
2.1	E-01.00.00	Montaż słupa oświetleniowego z fundamentem i instalacją oświetleniową - słup h=6 m z wysięgnikiem pojedynczym i oprawą 15,8 W	kpl.	18	7 072,21	127 299,78 zł
2.2	E-01.00.00	Montaż słupa oświetleniowego z fundamentem i instalacją oświetleniową - słup h=8 m z wysięgnikiem pojedynczym i oprawą 15,8 W	kpl.	13	8 211,97	106 755,61 zł
2.3	E-01.00.00	Montaż słupa oświetleniowego z fundamentem i instalacją oświetleniową z demontażu - słup h=8 m z wysięgnikiem pojedynczym i jedną oprawą	kpl.	19	2 009,26	38 175,94 zł
2.4	E-01.00.00	Montaż słupa oświetleniowego z fundamentem i instalacją oświetleniową z demontażu - słup h=8 m z wysięgnikiem podwójnym i dwiema oprawami	kpl.	1	2 746,66	2 746,66 zł
2.5	E-01.00.00	Montaż instalacji oświetleniowej na słupie trakcyjno-oświetleniowym - z wysięgnikiem pojedynczym i jedną oprawą 106 W	kpl.	2	3 726,78	7 453,56 zł
2.6	E-01.00.00	Montaż instalacji oświetleniowej na słupie trakcyjno-oświetleniowym - z wysięgnikiem podwójnym i z dwiema oprawami 106 W	kpl.	2	8 058,29	16 116,58 zł
2.7	E-01.00.00	Układanie kabla w wykopie otwartym - kabel YAKY 4x35 0,6/1 kV	m	2050	124,30	254 815,00 zł
2.8	E-01.00.00	Układanie kabla w wykopie otwartym - kabel YKY 2x6 0,6/1 kV	m	30	109,81	3 294,30 zł
2.9	E-01.00.00	Układanie bednarki FeZn 30x4	m	1900	33,03	62 757,00 zł
2.10	E-01.00.00	Układanie rur ochronnych sztywnych śr. 110 mm	m	400	51,60	20 640,00 zł
2.11	E-01.00.00	Wyposażenie szafy zasilającej w aparaturę rozdzielczo-zabezpieczeniową	kpl.	1	5 812,87	5 812,87 zł
2.12	E-01.00.00	Montaż uziomu słupa oświetleniowego	kpl.	7	700,56	4 903,92 zł
Razem dział: Montaż						650 771,22 zł
ŁĄCZNA WARTOŚĆ ROBÓT NETTO:						718 665,44 zł

KOSZTORYS OFERTOWY przygotowany na podstawie Przedmiarów opublikowanych w dniu 08.06.2022r.
Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha
SIEĆ ENEA OPERATOR

Lp.	Nr S.S.T.	Opis	jedn. obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
1		Demontaż				
1.1	E-01.00.00	Demontaż linii kablowej YHAKXs 1x120	m	65	30,92	2 009,80 zł
1.2	E-01.00.00	Demontaż linii kablowej HAKFtA 3x120	m	10	66,28	662,80 zł
Razem dział: Demontaż						2 672,60 zł
2		Montaż				
2.1	E-01.00.00	Montaż mufy przelotowej kabli SN (kpl.=mufa na linię 3-żyłową)	kpl.	6	4 948,67	29 692,02 zł
2.2	E-01.00.00	Układanie kabla w wykopie otwartym - kabel NA2XS(F)2Y 1x150/25 12/20 kV	m	110	286,75	31 542,50 zł
2.3	E-01.00.00	Układanie rur ochronnych sztywnych śr. 160 mm	m	55	89,45	4 919,75 zł
Razem dział: Montaż						66 154,27 zł
ŁĄCZNA WARTOŚĆ ROBÓT NETTO:						68 826,87 zł

KOSZTORYS OFERTOWY przygotowany na podstawie Przedmiarów opublikowanych w dniu 08.06.2022r.
Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha
ZASILANIE INFRASTRUKTURY PRZYSTANKOWEJ

Lp.	Nr S.S.T.	Opis	jedn. obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
1		Montaż - zespół przystankowy Polanka				
1.1	E-02.00.00	Ułożenie kanalizacji kablowej z jednej rury ochronnej giętkiej śr. 75 mm	m	50	60,85	3 042,50
1.2	E-02.00.00	Ułożenie kanalizacji kablowej z dwóch rur ochronnych giętkich śr. 75 mm	m	22	99,76	2 194,72
1.3	E-02.00.00	Ułożenie kanalizacji kablowej z trzech rur ochronnych giętkich śr. 75 mm	m	14	135,51	1 897,14
1.4	E-02.00.00	Ułożenie jednej rury ochronnej sztywnej śr. 75 mm	m	20	72,96	1 459,20
1.5	E-02.00.00	Ułożenie dwóch rur ochronnych sztywnych śr. 75 mm	m	6	123,97	743,82
1.6	E-02.00.00	Zaciąganie kabla do kanalizacji kablowej - YKY 4x2,5 0,6/1 kV	m	30	27,26	817,80
1.7	E-02.00.00	Zaciąganie kabla do kanalizacji kablowej - YKY 3x1,5 0,6/1 kV	m	140	19,79	2 770,60
1.8	E-02.00.00	Układanie kabla w wykopie otwartym - YKY 4x2,5 0,6/1 kV	m	30	88,81	2 664,30
1.9	E-02.00.00	Układanie kabla w wykopie otwartym - YKY 3x1,5 0,6/1 kV	m	10	81,33	813,30
1.10	E-02.00.00	Montaż szafy elektrycznej rozdzielczej z wyposażeniem	kpl.	2	11 096,34	22 192,68
Razem dział: Polanka						38 596,06 zł
2		Montaż - zespół przystankowy Łacina				
2.1	E-02.00.00	Ułożenie kanalizacji kablowej z jednej rury ochronnej giętkiej śr. 75 mm	m	35	60,85	2 129,75
2.2	E-02.00.00	Ułożenie jednej rury ochronnej sztywnej śr. 75 mm	m	33	72,96	2 407,68
2.3	E-02.00.00	Ułożenie trzech rur ochronnych sztywnych śr. 75 mm	m	14	171,83	2 405,62
2.4	E-02.00.00	Zaciąganie kabla do kanalizacji kablowej - YKY 3x1,5 0,6/1 kV	m	35	19,79	692,65
2.5	E-02.00.00	Układanie kabla w wykopie otwartym - YKY 4x4 0,6/1 kV	m	85	77,73	6 607,05
2.6	E-02.00.00	Układanie kabla w wykopie otwartym - YKY 3x1,5 0,6/1 kV	m	75	63,28	4 746,00
2.7	E-02.00.00	Montaż szafy elektrycznej rozdzielczej z wyposażeniem	kpl.	1	14 288,24	14 288,24
Razem dział: Łacina						33 276,99 zł
3		Montaż - zespół przystankowy Tysiąclecia				
3.1	E-02.00.00	Ułożenie kanalizacji kablowej z jednej rury ochronnej giętkiej śr. 75 mm	m	53	60,85	3 225,05
3.2	E-02.00.00	Ułożenie kanalizacji kablowej z dwóch rur ochronnych giętkich śr. 75 mm	m	7	99,76	698,32
3.3	E-02.00.00	Ułożenie trzech rur ochronnych sztywnych śr. 75 mm	m	12	171,83	2 061,96
3.4	E-02.00.00	Zaciąganie kabla do kanalizacji kablowej - YKY 4x2,5 0,6/1 kV	m	10	27,26	272,60
3.5	E-02.00.00	Zaciąganie kabla do kanalizacji kablowej - YKY 3x1,5 0,6/1 kV	m	74	19,79	1 464,46
3.6	E-02.00.00	Układanie kabla w wykopie otwartym - YKY 3x1,5 0,6/1 kV	m	36	101,94	3 669,84
3.7	E-02.00.00	Montaż szafy elektrycznej rozdzielczej z wyposażeniem	kpl.	1	14 287,72	14 287,72
Razem dział: Tysiąclecia						25 679,95 zł
ŁĄCZNA WARTOŚĆ ROBÓT NETTO:						97 553,00 zł

KOSZTORYS OFERTOWY przygotowany na podstawie Przedmiarów opublikowanych w dniu 08.06.2022r.
Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha
ZASILANIE MONITORINGU WIZYJNEGO

Lp.	Nr S.S.T.	Opis	jedn. obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
1		Montaż - zespół przystankowy Polanka				
1.1	E-02.00.00	Ułożenie kanalizacji kablowej z jednej rury ochronnej giętkiej śr. 75 mm	m	176	60,85	10 709,60
1.2	E-02.00.00	Ułożenie kanalizacji kablowej z dwóch rur ochronnych giętkich śr. 75 mm	m	13	99,76	1 296,88
1.3	E-02.00.00	Ułożenie kanalizacji kablowej z czterech rur ochronnych giętkich śr. 75 mm	m	6	168,75	1 012,50
1.4	E-02.00.00	Zaciąganie kabla do kanalizacji kablowej - YKY 2x10 0,6/1 kV	m	5	34,93	174,65
1.5	E-02.00.00	Zaciąganie kabla do kanalizacji kablowej - YKY 3x1,5 0,6/1 kV	m	250	19,79	4 947,50
1.6	E-02.00.00	Montaż wyposażenia słupka monitoringu	kpl.	4	1 063,89	4 255,56
1.7	E-02.00.00	Montaż szafy elektrycznej rozdzielczej z wyposażeniem	kpl.	1	6 821,67	6 821,67
Razem dział: Polanka						29 218,36 zł
2		Montaż - zespół przystankowy Łacina				
2.1	E-02.00.00	Ułożenie kanalizacji kablowej z jednej rury ochronnej giętkiej śr. 75 mm	m	100	60,85	6 085,00
2.2	E-02.00.00	Ułożenie kanalizacji kablowej z dwóch rur ochronnych giętkich śr. 75 mm	m	4	99,76	399,04
2.3	E-02.00.00	Zaciąganie kabla do kanalizacji kablowej - YKY 2x10 0,6/1 kV	m	5	34,93	174,65
2.4	E-02.00.00	Zaciąganie kabla do kanalizacji kablowej - YKY 3x2,5 0,6/1 kV	m	120	23,95	2 874,00
2.5	E-02.00.00	Układanie kabla w wykopie otwartym - YKY 2x10 0,6/1 kV	m	52	117,08	6 088,16
2.6	E-02.00.00	Montaż wyposażenia słupka monitoringu	kpl.	3	1 063,89	3 191,67
2.7	E-02.00.00	Montaż szafy elektrycznej rozdzielczej z wyposażeniem	kpl.	1	6 421,83	6 421,83
Razem dział: Łacina						25 234,35 zł
3		Montaż - zespół przystankowy Tysiąclecia				
3.1	E-02.00.00	Ułożenie kanalizacji kablowej z jednej rury ochronnej giętkiej śr. 75 mm	m	76	60,85	4 624,60
3.2	E-02.00.00	Ułożenie kanalizacji kablowej z dwóch rur ochronnych giętkich śr. 75 mm	m	10	99,76	997,60
3.3	E-02.00.00	Ułożenie kanalizacji kablowej z trzech rur ochronnych giętkich śr. 75 mm	m	19	135,51	2 574,69
3.4	E-02.00.00	Ułożenie jednej rury ochronnej sztywnej śr. 75 mm	m	32	72,96	2 334,72
3.5	E-02.00.00	Ułożenie dwóch rur ochronnych sztywnych śr. 75 mm	m	3	123,97	371,91
3.6	E-02.00.00	Zaciąganie kabla do kanalizacji kablowej - YKY 3x2,5 0,6/1 kV	m	75	23,95	1 796,25
3.7	E-02.00.00	Zaciąganie kabla do kanalizacji kablowej - YKY 3x1,5 0,6/1 kV	m	100	19,79	1 979,00
3.8	E-02.00.00	Układanie kabla w wykopie otwartym - YKY 3x2,5 0,6/1 kV	m	135	97,87	13 212,45
3.9	E-02.00.00	Układanie kabla w wykopie otwartym - YKY 2x10 0,6/1 kV	m	15	108,83	1 632,45
3.10	E-02.00.00	Montaż wyposażenia słupka monitoringu	kpl.	4	1 063,89	4 255,56
3.11	E-02.00.00	Montaż szafy elektrycznej rozdzielczej z wyposażeniem	kpl.	1	6 821,98	6 821,98
Razem dział: Tysiąclecia						40 601,21 zł
ŁĄCZNA WARTOŚĆ ROBÓT NETTO:						95 053,92 zł

KOSZTORYS OFERTOWY przygotowany na podstawie Przedmiarów opublikowanych w dniu 08.06.2022r.
Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha
SYGNALIZACJA ŚWIETLNA 01. LECHA

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	45316212-4	Sygnalizacja ZDM				
1.1	45316212-4	Zasilanie				
1 d.1.1	ST-01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - ułożenie kabla ze złącza do sterownika sygnalizacji	m	5	63,76	318,80
2 d.1.1	ST-01	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m	10	29,27	292,70
3 d.1.1	ST-01	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III	m	27	84,12	2 271,24
1.2		Konstrukcje wsporcze				
4 d.1.2	ST-01	Montaż i stawianie słupów sygnalizacyjnych o masie do 100 kg z wykonaniem wykopu i ustawieniem fundamentu	szt.	2	2 585,41	5 170,82
5 d.1.2	ST-01	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	4	97,12	388,48
6 d.1.2	ST-01	Wywóz ziemi samochodami samowładzowymi grunt.kat. III - łącznie z kosztem utylizacji - faktyczną odległość uściśli wykonawca w ofercie	m3	0,300	254,94	76,48
1.3	45316212-4	Urządzenia sygnalizacji				
7 d.1.3	ST-01	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie	szt.	1	45 320,96	45 320,96
8 d.1.3	ST-01	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 4	szt.	2	1 975,73	3 951,46
9 d.1.3	ST-01	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2	szt.	2	1 252,54	2 505,08
10 d.1.3	ST-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.	2	4 051,63	8 103,26
11 d.1.3	ST-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.	2	548,71	1 097,42
12 d.1.3	ST-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- punkt meldunkowy VDV	szt.	1	4 689,29	4 689,29
1.4	45316212-4	Kanalizacja kablowa				
13 d.1.4	ST-01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 dwuelementowych w gruncie kat.III	stud.	1	3 433,13	3 433,13
14 d.1.4	ST-01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 dwuelementowych w gruncie kat.III	stud.	2	2 675,79	5 351,58
15 d.1.4	ST-01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 dwuelementowych w gruncie kat.III	stud.	2	3 472,84	6 945,68
16 d.1.4	ST-01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-2 dwuelementowych w gruncie kat.III	stud.	1	8 287,33	8 287,33
17 d.1.4	ST-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 2 otw.w ciągu kan. - Kanalizacja 2x110 pod chodnikiem/trawnikiem	m	18	104,24	1 876,32
18 d.1.4	ST-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 2 otw.w ciągu kan. - Kanalizacja 2x110 torowiskiem	m	8	153,90	1 231,20
19 d.1.4	ST-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji - Kanalizacja 1x110 pod trawnikiem/chodnikiem	m	16	63,57	1 017,12
20 d.1.4	ST-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. - Kanalizacja 1x75 pod trawnikiem/chodnikiem	m	10	61,80	618,00
1.5	45316212-4	Kable i przewody				
21 d.1.5	ST-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	45	26,02	1 170,90
22 d.1.5	ST-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	53	23,91	1 267,23
23 d.1.5	ST-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	53	21,51	1 140,03
24 d.1.5	ST-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	26	31,28	813,28
25 d.1.5	ST-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	51	15,89	810,39
26 d.1.5	ST-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur- LYzo 6 mm2	m	43	18,55	797,65
27 d.1.5	ST-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m	10	24,40	244,00
28 d.1.5	ST-01	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - YKY 3x16	szt.	2	67,77	135,54
29 d.1.5	ST-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) - YKSY 7x1,5	szt.	4	152,78	611,12
30 d.1.5	ST-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) - YKSY 5x1,5	szt.	4	152,78	611,12
31 d.1.5	ST-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył) - YKSY 4x1,5	szt.	4	96,36	385,44
32 d.1.5	ST-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) - LiYCY 6x0.25	szt.	2	152,78	305,56
33 d.1.5	ST-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył) - XzTKMXpw 2x2x0.8	szt.	4	96,36	385,44
34 d.1.5	ST-01	Przewody LgYd 2,5 mm2 układane w rurkach w torowisku	m	150	22,66	3 399,00

35 d.1.5	ST-01	Montaż w rowach muf przelotowych na kablach sygnalizacyjnych do 4 żył	szt.	2	299,74	599,48
1.6	45316212-4	Badania pomontażowe				
36 d.1.6	ST-01	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.	1	150,25	150,25
37 d.1.6	ST-01	Pomiar linii kablowej do 4 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru	odc.	2	148,40	296,80
38 d.1.6	ST-01	Pomiar linii kablowej 5-20 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru	odc.	4	380,27	1 521,08
39 d.1.6	ST-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.	1	115,01	115,01
40 d.1.6	ST-01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania	szt.	3	46,37	139,11
41 d.1.6	ST-01	Pomiar sygnalizacji skrzyżowania w zakresie 4 grup sygnalizacyjnych	kpl.	1	3 561,52	3 561,52
1.7	45316212-4	Demontaż				
42 d.1.7	ST-01	Demontaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej i oświetlenia zewnętrznego o masie do 100 kg	szt.	1	928,88	928,88
43 d.1.7	ST-01	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 2 komorach na maszcie, konsoli - sygnalizator dla pieszych	szt.	2	147,47	294,94
44 d.1.7	ST-01	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 2 komorach na maszcie, konsoli - tramwajowy	szt.	2	147,47	294,94
45 d.1.7	ST-01	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - demontaż słupów sygnalizacyjnych h=3,5m	szt.	2	439,79	879,58
46 d.1.7	ST-01	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m układanych w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych	m	135	9,88	1 333,80
47 d.1.7	ST-01	Transport wewnętrzny przewodów, izolatorów, osprzętu i drewna - transport zdemontowanych materiałów na magazyn Inwestora - Poznań, ul. Górecka	t	0,470	549,81	258,41
2	45316212-4	Podłączenie do sieci miejskiej				
48 d.2	ST-01	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur z warstwą poślizgową z linką wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o długości 2 km	km	0,380	17 717,18	6 732,53
49 d.2	ST-01	Montaż paneli światłowodowych 19" 1U z gniazdami, 12 pigtaili, w stelażach	szt.	2	3 054,54	6 109,08
50 d.2	ST-01	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy	odc.	1	790,47	790,47

RAZEM NETTO	139 028,93
PODATEK VAT 23%	31 976,65
RAZEM BRUTTO	171 005,58

KOSZTORYS OFERTOWY przygotowany na podstawie Przedmiarów opublikowanych w dniu 08.06.2022r.
Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha
SYGNALIZACJA ŚWIETLNA 02. TYSIĄCLECIA

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	cena jedn.	wartość
1	45316212-4	Sygnalizacja ZDM				
1.1	45316212-4	Zasilanie				
1 d.1.1	ST-01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 dwuelementowych w gruncie kat.III	stud.	3	2 675,79	8 027,37
2 d.1.1	ST-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji - Kanalizacja 1x110 pod trawnikiem/chodnikiem	m	110	63,57	6 992,70
3 d.1.1	ST-01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - ułożenie kabla ze złącza do sterownika sygnalizacji	m	121	63,76	7 714,96
4 d.1.1	ST-01	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m	25	29,27	731,75
5 d.1.1	ST-01	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III	m	27	84,12	2 271,24
1.2	45316212-4	Konstrukcje wsporcze				
6 d.1.2	ST-01	Montaż i stawianie słupów sygnalizacyjnych o masie do 100 kg z wykonaniem wykopu i ustawieniem fundamentu	szt.	2	2 352,40	4 704,80
7 d.1.2	ST-01	Montaż i stawianie słupów sygnalizacyjnych o masie do 100 kg z wykonaniem wykopu i ustawieniem fundamentu	szt.	2	2 585,41	5 170,82
8 d.1.2	ST-01	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	8	97,12	776,96
9 d.1.2		Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi grunt.kat. III - łącznie z kosztem utylizacji - faktyczną odległość uściśli wykonawca w ofercie	m3	0,500	254,94	127,47
1.3	45316212-4	Urządzenia sygnalizacji				
10 d.1.3	ST-01	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie	szt.	1	45 320,96	45 320,96
11 d.1.3	ST-01	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 4	szt.	2	1 975,73	3 951,46
12 d.1.3	ST-01	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2	szt.	2	1 252,54	2 505,08
13 d.1.3	ST-01	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2	szt.	2	1 252,54	2 505,08
14 d.1.3	ST-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.	2	4 051,63	8 103,26
15 d.1.3	ST-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.	2	548,71	1 097,42
16 d.1.3	ST-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.	1	4 689,29	4 689,29
1.4	45316212-4	Kanalizacja kablowa				
17 d.1.4	ST-01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 dwuelementowych w gruncie kat.III	stud.	3	2 675,79	8 027,37
18 d.1.4	ST-01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 dwuelementowych w gruncie kat.III	stud.	1	3 472,84	3 472,84
19 d.1.4	ST-01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-2 dwuelementowych w gruncie kat.III	stud.	2	8 287,33	16 574,66
20 d.1.4	ST-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 2 otw.w ciągu kan. - Kanalizacja 2x110 pod chodnikiem/trawnikiem	m	18	104,24	1 876,32
21 d.1.4	ST-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 2 otw.w ciągu kan. - Kanalizacja 2x110 torowiskiem	m	9	153,90	1 385,10
22 d.1.4	ST-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji - Kanalizacja 1x110 pod trawnikiem/chodnikiem	m	35	63,57	2 224,95
23 d.1.4	ST nr 1	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. - Kanalizacja 1x75 pod trawnikiem/chodnikiem	m	18	61,80	1 112,40
1.5	45316212-4	Kable i przewody				
24 d.1.5	ST-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	29	26,02	754,58
25 d.1.5	ST-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	43	23,91	1 028,13
26 d.1.5	ST-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	86	21,51	1 849,86
27 d.1.5	ST-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	17	31,28	531,76
28 d.1.5	ST-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	61	15,89	969,29
29 d.1.5	ST-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur- LYżo 6 mm2	m	70	18,55	1 298,50
30 d.1.5	ST-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m	10	24,40	244,00
31 d.1.5	ST-01	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - YKY 3x16	szt.	2	67,77	135,54

32 d.1.5	ST-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) - YKSY 7x1,5	szt.	4	152,78	611,12
33 d.1.5	ST-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) - YKSY 5x1,5	szt.	4	152,78	611,12
34 d.1.5	ST-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył) - YKSY 4x1,5	szt.	8	96,36	770,88
35 d.1.5	ST-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) - LiYCY 6x0.25	szt.	2	152,78	305,56
36 d.1.5	ST-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył) - XzTKMXpw 2x2x0.8	szt.	4	96,36	385,44
37 d.1.5	ST-01	Przewody LgYd 2,5 mm2 układane w rurkach w torowisku	m	150	22,66	3 399,00
38 d.1.5	ST-01	Montaż w rowach muf przelotowych na kablach sygnalizacyjnych do 4 żył	szt.	2	299,74	599,48
1.6	45316212-4	Badania pomontażowe				
39 d.1.6	ST-01	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.	1	150,25	150,25
40 d.1.6	ST-01	Pomiar linii kablowej do 4 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru	odc.	6	148,40	890,40
41 d.1.6	ST-01	Pomiar linii kablowej 5-20 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru	odc.	4	380,27	1 521,08
42 d.1.6	ST-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.	1	115,01	115,01
43 d.1.6	ST-01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania	szt.	5	46,37	231,85
44 d.1.6	ST-01	Pomiar sygnalizacji skrzyżowania w zakresie 4 grup sygnalizacyjnych	kpl.	1	3 561,52	3 561,52
2	45316212-4	Podłączenie do sieci miejskiej				
45 d.2	ST-01	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur z warstwą poślizgową z linką wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o długości 2 km	km	0,205	17 717,18	3 632,02
46 d.2	ST-01	Montaż paneli światłowodowych 19" 1U z gniazdami, 12 pigtaili, w stelażach	szt.	2	3 054,54	6 109,08
47 d.2	ST-01	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełączniczy	odc.	1	790,47	790,47

RAZEM NETTO	169 860,20
PODATEK VAT 23%	39 067,85
RAZEM BRUTTO	208 928,05

KOSZTORYS OFERTOWY przygotowany na podstawie Przedmiarów opublikowanych w dniu 08.06.2022r. Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha SYGNALIZACJA ŚWIETLNA 03. POLANKA						
Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	cena jedn.	wartość
1	45316212-4	Sygnalizacja ZDM				
1.1	45316212-4	Zasilanie				
1 d.1.1	ST-01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - ułożenie kabla ze złącza do sterownika sygnalizacji	m	5	63,76	318,80
2 d.1.1	ST-01	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m	10	29,27	292,70
3 d.1.1	ST-01	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III	m	27	84,12	2 271,24
1.2	45316212-4	Konstrukcje wsporcze				
4 d.1.2	ST-01	Montaż i stawianie słupów sygnalizacyjnych o masie do 100 kg	szt.	2	2 352,40	4 704,80
5 d.1.2	ST-01	Montaż i stawianie słupów sygnalizacyjnych o masie do 100 kg	szt.	2	2 585,41	5 170,82
6 d.1.2	ST-01	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	8	97,12	776,96
7 d.1.2	45316212-4	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi łącznie z kosztem utylizacji - faktyczną odległość uściśli wykonawca w ofercie	m3	0,500	254,94	127,47
1.3	45316212-4	Urządzenia sygnalizacji				
8 d.1.3	ST-01	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie	szt.	1	45 320,96	45 320,96
9 d.1.3	ST-01	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 4	szt.	2	1 975,73	3 951,46
10 d.1.3	ST-01	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2	szt.	2	1 252,54	2 505,08
11 d.1.3	ST-01	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2	szt.	2	1 252,54	2 505,08
12 d.1.3	ST-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.	2	4 051,63	8 103,26
13 d.1.3	ST-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.	2	548,71	1 097,42
14 d.1.3	ST-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.	1	4 689,29	4 689,29
1.4	45316212-4	Kanalizacja kablowa				
15 d.1.4	ST-01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 dwuelementowych w gruncie kat.III	stud.	2	2 675,79	5 351,58
16 d.1.4	ST-01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-2 dwuelementowych w gruncie kat.III	stud.	3	8 287,33	24 861,99
17 d.1.4	ST-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 2 otw.w ciągu kan. - Kanalizacja 2x110 pod chodnikiem/trawnikiem	m	26	104,24	2 710,24
18 d.1.4	ST-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 2 otw.w ciągu kan. - Kanalizacja 2x110 torowiskiem	m	9	153,90	1 385,10
19 d.1.4	ST-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji - Kanalizacja 1x110 pod trawnikiem/chodnikiem	m	20	63,57	1 271,40
20 d.1.4	ST-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. - Kanalizacja 1x75 pod trawnikiem/chodnikiem	m	30	61,80	1 854,00
1.5	45316212-4	Kable i przewody				
21 d.1.5	ST-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	44	26,02	1 144,88
22 d.1.5	ST-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	50	23,91	1 195,50
23 d.1.5	ST-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	112	21,51	2 409,12
24 d.1.5	ST-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	16	31,28	500,48
25 d.1.5	ST-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	75	15,89	1 191,75
26 d.1.5	ST-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur- LYżo 6 mm2	m	55	18,55	1 020,25
27 d.1.5	ST-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m	10	24,40	244,00
28 d.1.5	ST-01	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - YKY 3x16	szt.	2	67,77	135,54
29 d.1.5	ST-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) - YKSY 7x1,5	szt.	4	152,78	611,12
30 d.1.5	ST-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) - YKSY 5x1,5	szt.	4	152,78	611,12
31 d.1.5	ST-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył) - YKSY 4x1,5	szt.	8	96,36	770,88

32 d.1.5	ST-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) - LiYCY 6x0.25	szt.	2	152,78	305,56
33 d.1.5	ST-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył) - XzTKMXpw 2x2x0.8	szt.	4	96,36	385,44
34 d.1.5	ST-01	Przewody LgYd 2,5 mm2 układane w rurkach w torowisku	m	150	22,66	3 399,00
35 d.1.5	ST-01	Montaż w rowach muf przelotowych na kablach sygnalizacyjnych do 4 żył	szt.	2	299,74	599,48
1.6	45316212-4	Badania pomontażowe				
36 d.1.6	ST-01	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.	1	150,25	150,25
37 d.1.6	ST-01	Pomiar linii kablowej do 4 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru	odc.	6	148,40	890,40
38 d.1.6	ST-01	Pomiar linii kablowej 5-20 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru	odc.	4	380,27	1 521,08
39 d.1.6	ST-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1	115,01	115,01
40 d.1.6	ST-01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	5	46,37	231,85
41 d.1.6	ST-01	Pomiar sygnalizacji skrzyżowania w zakresie 4 grup sygnalizacyjnych	kpl.	1	3 561,52	3 561,52
2	45316212-4	Podłączenie do sieci miejskiej				
42 d.2	ST-01	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur z warstwą poślizgową z linką wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o długości 2 km	km	0,130	17 717,18	2 303,23
43 d.2	ST-01	Montaż paneli światłowodowych 19" 1U z gniazdami, 12 pigtaili, w stelażach	szt.	2	3 054,54	6 109,08
44 d.2	ST-01	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (1 zmierzony światłowód)	odc.	1	790,47	790,47

RAZEM

RAZEM	
NETTO	149 466,66
PODATEK	
VAT 23%	34 377,33
RAZEM	
BRUTTO	183 843,99

KOSZTORYS OFERTOWY przygotowany na podstawie Przedmiarów opublikowanych w dniu 08.06.2022r.
Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha
w ramach zadania:
”Przebudowa trasy tramwajowej: Kórnicka - os. Lecha - rondo Żegrze
wraz z budową odcinka trasy od ronda Żegrze do ul. Unii Lubelskiej”

Lp	Nr Specyfikacji	Opis pozycji	Ilość	J.m.	cena jedn.	wartość
1	TOM VII.2	Sygnalizacja świetlna - GTR VII.2				
1.1	TOM VII.2	Układanie kabli w drodze - ręcznie, kabel LgYd 2,5mm ² (pętla indukcyjna)	60,000	m	30,76	1845,60
1.2	TOM VII.2	Montaż muf na kablach energetycznych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, z żyłami Cu, na napięcie do 1kV, kabelwielozyłowy	1,000	szt	299,45	299,45
1.3	TOM VII.2	Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPE 75 (SN= 9 kN/m ²) w gruncie kat.III, przy 1 warstwie w ciągu kanalizacji: 1xHDPE110	168,000	m	62,62	10520,16
1.4	TOM VII.2	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi w gruncie kat.III, metodą płucząco-wierconą sterowaną, z wciąganiem rur przepustowych HDPEp (SN= 64 kN/m ²) o średnicy: 1x110mm	5,000	m	276,97	1384,85
1.5	TOM VII.2	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej ułożonych w zwojach, o średnicy 40 mm, w otwór wolny - wciąganie 1 rury	0,050	100 m	4 583,89	229,19
1.6	TOM VII.2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych typu SK-1 dwuelementowych w gruncie - kat. III	3,000	studnia	2 675,79	8027,37
1.7	TOM VII.2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia: dla 2 lub 3 faz - pomiar pętli indukcyjnej	1,000	pomiar	80,39	80,39

RAZEM NETTO	22 387,01
PODATEK VAT 23%	5 149,01
RAZEM BRUTTO	27 536,02

SPIS DZIAŁÓW	
OBIEKTY INŻYNIERSKIE – Przebudowa obiektów z ul. Piaśnickiej / Inflanckiej	
Nazwa zadania	Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha w ramach zadania: "Przebudowa trasy tramwajowej: Kórnicka - os. Lecha - rondo Żegrze wraz z budową odcinka trasy od ronda Żegrze do ul. Unii Lubelskiej" w zakresie kosztów kwalifikowanych
Lp.	Dział
1	Roboty rozbiórkowe
2	Roboty ziemne
3	Konstrukcje betonowe i żelbetowe
4	Stal zbrojeniowa
5	Izolacje
6	Balustrady
7	Zabezpieczenie powierzchni konstrukcji betonowych
8	Nawierzchnie

KOSZTORYS OFERTOWY przygotowany na podstawie Przedmiarów opublikowanych w dniu 08.06.2022r.						
OBIEKTY INŻYNIERSKIE – Przebudowa obiektów z ul. Piaśnickiej / Inflanckiej						
Lp.	Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha					
	Numer STWiORB	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Ilość	Jm	Cena jednostkowa	Wartość netto
		Opis robót i obliczenie ich ilości dla pozycji przedmiarowej				
1	2	3	4	5	6	7
BUDOWA SCHODÓW NR 1 - UL. PIAŚNICKA / INFLANDZKA - Przystanek os. Tysiąclecia						
1		Roboty rozbiórkowe				
1	M-02.00	Demontaż balustrad schodowych	szt.	36,000	150,98	5 435,28
2	M-02.00	Przecinanie poprzeczne palnikiem balustrad z rur	szt.	24,000	25,16	603,84
3	M-02.00	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym - Faktyczną odległość wywozu zostanie uwzględniona przez Wykonawcę w ofercie	t	0,623	37,74	23,51
4	M-02.00	Burzenie schodów zewnętrznych z betonu o grubości ponad 40 cm przy użyciu młotów pneumatycznych na podwoziu ciągnika kołowego	m3	12,617	239,04	3 015,97
5	M-02.00	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką i wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - Faktyczną odległość wywozu zostanie uwzględniona przez Wykonawcę w ofercie i opłata za utylizację gruzu	m3	12,617	75,49	952,46
		Razem dział: Roboty rozbiórkowe				10 031,06
2		Roboty ziemne				
6	M-01.01	Ręczne wyrównanie gruntu na skarpie po wyburzeniu istniejących schodów	m3	3,556	25,16	89,47
7	M-01.01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 30 cm z darnią z przerzutem - Poszerzenie pod projektowane schody	m2	6,762	13,21	89,33
8	M-01.01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi - Faktyczną odległość wywozu zostanie uwzględniona przez Wykonawcę w ofercie Pozycja obejmuje również	m3	5,585	56,62	316,22

STRABAG Sp. o.o.		Razem dział: Roboty ziemne	Kosztorys ofertowy				495,00	Sowia
3		Konstrukcje betonowe i żelbetowe						
9	M-03.03	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - grub. 15 cm - Beton zwykły C16/20 (B20)	m3	6,705	822,81	5 516,94		
10	M-03.02	Schody żelbetowe - stopnie betonowe zewnętrzne na gotowym podłożu - ręczne układanie betonu - Beton zwykły B 37	m3	14,259	1 050,03	14 972,38		
		Razem dział: Konstrukcje betonowe i żelbetowe				20 489,32		
4		Stal zbrojeniowa						
11	M-03.01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane - Pręty stal. okrąg. żebr. 12 mm BSt500S	t	1,372	9 184,32	12 600,89		
		Razem dział: Stal zbrojeniowa				12 600,89		
5		Izolacje						
12	M-06.00	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - dwie warstwy	m2	10,150	57,48	583,42		
		Razem dział: Izolacje				583,42		
6		Balustrady						
13	M-08.02	Wiercenie otworów o głębokości 11 cm śr. 14 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm	72,000	2,26	162,72		
14	M-08.02	Osadzenie śrub kotwowych 12x110 mm na kotwę chemiczną - śruby ze stali nierdzewnej	szt	72,000	30,11	2 167,92		
15	M-08.02	Balustrady schodowe z prętów stalowych mocowane za pomocą śrub kotwowych o masie do 40 kg/m , ocynkowane i malowane proszkowo w wytwórni - Uwzględniono żuraw samochodowy do montażu balustrad	m	16,290	754,88	12 297,00		
16	M-08.02	Pochwył stalowy z rur Dz 37 mm i masie do 6,0 kg/m, ocynkowane i malowane proszkowo w wytwórni	m	28,730	113,23	3 253,10		
17	M-08.02	Szyna dla rowerów z kątownika 100 x 100 x 10 mm	m	11,650	284,97	3 319,90		
		Razem dział: Balustrady				21 200,64		
7		Zabezpieczenie powierzchni konstrukcji betonowych						
18	M-09.02	Ręczne malowanie pasów ostrzegawczych szerokości 10 cm na stopniach (czoło i podnózek) - farbą chlorokauczkową żółtą	m2	1,120	84,29	94,40		
19	M-07.02	Obłożenie stopni i podstopnic żywicą epoksydową wylewano-szpachlowe przeciwślizgowe grubości 6 mm	m2	52,220	251,63	13 140,12		
		Razem dział: Zabezpieczenie powierzchni konstrukcji betonowych				13 234,52		
8		Nawierzchnie						
20	M-07.01	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - Beton zwykły C 8/10 (B 10)	m2	3,360	74,44	250,12		
21	M-09.02	Płyty chodnikowe guzkowate 30x30x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	3,360	726,91	2 442,42		
		Razem dział: Nawierzchnie				2 692,54		
		RAZEM: BUDOWA SCHODÓW NR 1 - UL. PIAŚNICKA / INFLANDZKA - Przystanek os. Tysiąclecia				81 327,41		
BUDOWA SCHODÓW NR 2 - UL. PIAŚNICKA / INFLANDZKA - Przystanek os. Tysiąclecia								
9		Roboty rozbiórkowe						
22	M-02.00	Demontaż balustrad schodowych	szt.	22,000	151,20	3 326,40		
23	M-02.00	Przecinanie poprzeczne palnikiem balustrad z rur	szt.	24,000	25,20	604,80		
24	M-02.00	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym - Faktyczną odległość wywozu zostanie uwzględniona przez Wykonawcę w ofercie	t	0,376	37,80	14,21		
25	M-02.00	Burzenie schodów zewnętrznych z betonu o grubości ponad 40 cm przy użyciu młotów pneumatycznych na podwoziu ciągnika kołowego	m3	12,159	239,40	2 910,86		
26	M-02.00	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką i wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - Faktyczną odległość wywozu zostanie uwzględniona przez Wykonawcę w ofercie i opłata za utylizację gruzu	m3	12,159	75,60	919,22		
		Razem dział: Roboty rozbiórkowe				7 775,49		
10		Roboty ziemne						
27	M-01.01	Ręczne wyrównanie gruntu na skarpie po wyburzeniu istniejących schodów	m3	3,360	25,20	84,67		
28	M-01.01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 30 cm z darnią z przerzutem - Poszerzenie pod projektowane schody	m2	6,720	13,23	88,91		
29	M-01.01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi - Faktyczną odległość wywozu zostanie uwzględniona przez Wykonawcę w ofercie Pozycja obejmuje równie	m3	5,376	56,70	304,82		
		Razem dział: Roboty ziemne				478,40		

STRABAG	11		Konstrukcje betonowe i żelbetowe						Sowia
	30	M-03.03	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - grub. 15 cm - Beton zwykły C16/20 (B20)	m3	6,777	824,04	5 584,52		
	31	M-03.02	Schody żelbetowe - stopnie betonowe zewnętrzne na gotowym podłożu - ręczne układanie betonu - Beton zwykły B 37	m3	14,073	1 051,59	14 799,03		
			Razem dział: Konstrukcje betonowe i żelbetowe				20 383,55		
	12		Stal zbrojeniowa						
	32	M-03.01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane - Pręty stal. okrąg. żebr. 12 mm BSt500S	t	1,418	9 197,96	13 042,71		
			Razem dział: Stal zbrojeniowa				13 042,71		
	13		Izolacje						
	33	M-06.00	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - dwie warstwy	m2	8,330	57,57	479,56		
			Razem dział: Izolacje				479,56		
	14		Balustrady						
	34	M-08.02	Wiercenie otworów o głębokości 11 cm śr. 14 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm	92,000	2,27	208,84		
	35	M-08.02	Osadzenie śrub kotwowych 12x110 mm na kotwę chemiczną - śruby ze stali nierdzewnej	szt	92,000	30,15	2 773,80		
	36	M-08.02	Balustrady schodowe z prętów stalowych mocowane za pomocą śrub kotwowych o masie do 40 kg/m , ocynkowane i malowane proszkowo w wytwórni - Uwzględniono żuraw samochodowy do montażu balustrad	m	23,490	756,00	17 758,44		
	37	M-08.02	Pochwyt stalowy z rur Dz 37 mm i masie do 6,0 kg/m, ocynkowane i malowane proszkowo w wytwórni	m	24,260	113,40	2 751,08		
	38	M-08.02	Szyna dla rowerów z kątownika 100 x 100 x 10 mm	m	9,400	285,39	2 682,67		
			Razem dział: Balustrady				26 174,83		
	15		Zabezpieczenie powierzchni konstrukcji betonowych						
	39	M-09.02	Ręczne malowanie pasów ostrzegawczych szerokości 10 cm na stopniach (czoło i podnózek) - farbą chlorokauczkową żółtą	m2	1,360	84,42	114,81		
	40	M-07.02	Obłożenie stopni i podstopnic żywicą epoksydową wylewaną-szpachlową przeciślizgowe grubości 6 mm	m2	51,986	252,00	13 100,47		
			Razem dział: Zabezpieczenie powierzchni konstrukcji betonowych				13 215,28		
	16		Nawierzchnie						
	41	M-07.01	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - Beton zwykły C 8/10 (B 10)	m2	4,080	74,55	304,16		
	42	M-09.02	Płyty chodnikowe guzkowate 30x30x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	4,080	727,99	2 970,20		
			Razem dział: Nawierzchnie				3 274,36		
			RAZEM: BUDOWA SCHODÓW NR 2 - UL. PIAŚNICKA / INFLANDZKA - Przystanek os. Tysiąclecia				84 824,18		
			BUDOWA SCHODÓW NR 3 - UL. PIAŚNICKA / INFLANDZKA - Przystanek os. Tysiąclecia						
	17		Roboty rozbiórkowe						
	43	M-02.00	Demontaż balustrad schodowych	szt.	14,000	151,20	2 116,80		
	44	M-02.00	Przecinanie poprzeczne palnikiem balustrad z rur	szt.	18,000	25,20	453,60		
	45	M-02.00	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym - Faktyczną odległość wywozu zostanie uwzględniona przez Wykonawcę w ofercie	t	0,089	37,80	3,36		
	46	M-02.00	Burzenie schodów zewnętrznych z betonu o grubości ponad 40 cm przy użyciu młotów pneumatycznych na podwoziu ciągnika kołowego	m3	8,204	239,40	1 964,04		
	47	M-02.00	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką i wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - Faktyczną odległość wywozu zostanie uwzględniona przez Wykonawcę w ofercie i opłata za utylizację gruzu	m3	8,204	75,60	620,22		
			Razem dział: Roboty rozbiórkowe				5 158,02		
	18		Roboty ziemne						
	48	M-01.01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 30 cm z darnią z przerzutem	m2	170,892	13,23	2 260,90		
	49	M-01.01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi - Faktyczną odległość wywozu zostanie uwzględniona przez Wykonawcę w ofercie Pozycja obejmuje również	m3	51,268	44,10	2 260,92		
	50	M-01.01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi - Faktyczną odległość wywozu zostanie uwzględniona przez Wykonawcę w ofercie Pozycja obejmuje również opłatę za wysypisko ziemi	m3	197,255	44,10	8 698,95		
	51	M-01.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	33,333	44,10	1 469,99		

52	Sp. o.o.	M-01.02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	23,333	123,16	2 873,69
53		M-01.02	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat. I-III z przerzutem na odl. do 3 m	m3	10,000	123,16	1 231,60
54		M-01.02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3	33,333	18,90	629,99
55		M-01.02	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - Zasyпки pod nawierzchnie z kostki na pochylniach i konstrukcję biegów schodowych	m3	73,276	120,96	8 863,46
56		M-01.02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV, Is = 0,98	m3	73,276	18,90	1 384,92
			Razem dział: Roboty ziemne				29 674,42
19			Konstrukcje betonowe i żelbetowe				
57		M-03.03	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - grub. 15 cm - Beton zwykły C16/20 (B20)	m3	49,724	745,48	37 068,25
58		M-03.02	Schody żelbetowe - stopnie betonowe zewnętrzne na gotowym podłożu - ręczne układanie betonu - Beton zwykły B 37	m3	13,368	1 717,00	22 952,86
59		M-03.02	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu - Beton zwykły B 37	m3	38,032	1 051,59	39 994,07
60		M-03.02	Ściany żelbetowe grubości 20 cm i wysokości do 4 m w deskowaniu systemowym - transport betonu pompą, - Beton zwykły B 37	m2	91,066	210,32	19 153,00
61		M-03.02	Ściany żelbetowe grubości 30 cm i wysokości do 4 m w deskowaniu systemowym - transport betonu pompą, - Beton zwykły B 37	m2	76,544	315,48	24 148,10
62		M-08.01	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych sznurem dylatacyjnym, masą uszczelniającą i płytą styropianową grub. 2,0 cm	m	7,900	72,79	575,04
63		M-08.01	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych pionowych sznurem dylatacyjnym, masą uszczelniającą i płytą styropianową grub. 2,0 cm	m	12,090	72,79	880,03
			Razem dział: Konstrukcje betonowe i żelbetowe				144 771,35
20			Stal zbrojeniowa				
64		M-03.01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrwane - Pręty stal. okrąg. żebr. 8 mm BSt500S	t	2,358	9 197,96	21 688,79
65		M-03.01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrwane - Pręty stal. okrągł. żebr. 10 mm BSt500S	t	3,443	9 197,96	31 668,58
			Razem dział: Stal zbrojeniowa				53 357,37
21			Izolacje				
66		M-06.00	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - dwie warstwy	m2	109,535	57,57	6 305,93
			Razem dział: Izolacje				6 305,93
22			Balustrady				
67		M-08.02	Wiercenie otworów o głębokości 11 cm śr. 14 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm	300,000	2,27	681,00
68		M-08.02	Osadzenie śrub kotwowych 12x110 mm na kotwę chemiczną - śruby ze stali nierdzewnej	szt	300,000	30,15	9 045,00
69		M-08.02	Balustrady schodowe z prętów stalowych mocowane za pomocą śrub kotwowych o masie do 40 kg/m , ocynkowane i malowane proszkowo w wytwórni - Uwzględniono żuraw samochodowy do montażu balustrad	m	115,820	756,00	87 559,92
70		M-08.02	Pochwyt stalowy z rur Dz 37 mm i masie do 6,0 kg/m, ocynkowane i malowane proszkowo w wytwórni	m	231,720	113,40	26 277,05
			Razem dział: Balustrady				123 562,97
23			Zabezpieczenie powierzchni konstrukcji betonowych				
71		M-05.00	Impregnacja i zabezpieczanie podłoży betonowych przed czynnikami agresywnymi i warunkami atmosferycznymi - dwukrotne gruntowanie podłoży małołchtonnych	m2	83,185	56,95	4 737,39
72		M-09.01	Wykonanie zabezpieczenia przed graffiti - ręcznie podłoża z betonu	m2	83,185	82,78	6 886,05
73		M-09.02	Ręczne malowanie pasów ostrzegawczych szrokości 10 cm na stopniach (czoło i podnózek) - farbą chlorokauczkową żółtą	m2	1,200	84,42	101,30
74		M-07.02	Obłożenie stopni i podstopnic żywicą epoksydową wylewano-szpachlowe przeciwślizgowe grubości 6 mm	m2	44,169	252,00	11 130,59
			Razem dział: Zabezpieczenie powierzchni konstrukcji betonowych				22 855,33
24			Nawierzchnie				
75		M-07.01	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - Beton zwykły C 8/10 (B 10)	m2	84,300	74,55	6 284,57
76		M-07.01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	79,140	170,10	13 461,71
77		M-09.02	Płyty chodnikowe guzkowate 30x30x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	5,160	727,99	3 756,43
			Razem dział: Nawierzchnie				23 502,71
			RAZEM: BUDOWA SCHODÓW NR 3 - UL. PIAŚNICKA / INFLANDZKA - Przystanek os. Tysiąclecia				409 188,10
BUDOWA SCHODÓW NR 4 - UL. PIAŚNICKA / INFLANDZKA - Rejon zjazdu do tunelu Franowo							
25			Roboty rozbiórkowe				
78		M-02.00	Rozebranie chodników, z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m2	23,640	31,50	744,66
79		M-02.00	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	35,700	12,60	449,82

STRABAG Sp. o.o.			Kosztorys ofertowy				ul. Sowia
80	M-02.00	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką i wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - Faktyczną odległość wywozu zostanie uwzględniona przez Wykonawcę w ofercie i opłata za utylizację gruzu	m3	3,324	37,80	125,65	
		Razem dział: Roboty rozbiórkowe				1 320,13	
26		Roboty ziemne					
81	M-01.01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 30 cm z darnią z przerzutem	m2	97,330	44,10	4 292,25	
82	M-01.01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi - Faktyczną odległość wywozu zostanie uwzględniona przez Wykonawcę w ofercie Pozycja obejmuje równie	m3	29,199	44,10	1 287,68	
83	M-01.01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi - Faktyczną odległość wywozu zostanie uwzględniona przez Wykonawcę w ofercie Pozycja obejmuje również opłatę za wysypisko ziemi	m3	83,436	44,10	3 679,53	
84	M-01.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	10,623	44,10	468,47	
85	M-01.02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	7,436	123,16	915,82	
86	M-01.02	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m	m3	3,187	123,16	392,51	
87	M-01.02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3	10,623	18,90	200,77	
88	M-01.02	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - Zасыпки pod nawierzchnie z kostki na pochylniach i konstrukcję biegów schodowych	m3	55,436	120,96	6 705,54	
89	M-01.02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV, Is = 0,98	m3	55,436	18,90	1 047,74	
		Razem dział: Roboty ziemne				18 990,31	
27		Konstrukcje betonowe i żelbetowe					
90	M-03.03	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - grub. 15 cm - Beton zwykły C16/20 (B20)	m3	10,927	745,48	8 145,86	
91	M-03.02	Schody żelbetowe - stopnie betonowe zewnętrzne na gotowym podłożu - ręczne układanie betonu - Beton zwykły B 37	m3	2,988	1 717,00	5 130,40	
92	M-03.02	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu - Beton zwykły B 37	m3	12,623	1 051,59	13 274,22	
93	M-03.02	Ściany oporowe żelbetowe - podstawa ściany trapezowa o stopie płaskiej - z zastosowaniem pompy do betonu - Beton zwykły B 37	m3	1,377	1 104,17	1 520,44	
94	M-03.02	Ściany oporowe żelbetowe (część pionowa) o wysokości do 3 m i przekroju prostokątnym grubości do 25 cm - z zastosowaniem pompy do betonu - Beton zwykły B 37	m3	2,001	262,90	526,06	
95	M-03.02	Ściany żelbetowe grubości 20 cm i wysokości do 4 m w deskowaniu systemowym - transport betonu pompą, - Beton zwykły B 37	m2	58,695	210,32	12 344,73	
96	M-03.02	Ściany żelbetowe grubości 25 cm i wysokości do 4 m w deskowaniu systemowym, transport betonu pompą - Beton zwykły B 37	m2	6,200	262,90	1 629,98	
		Razem dział: Konstrukcje betonowe i żelbetowe				42 571,69	
28		Stal zbrojeniowa					
97	M-03.01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane dn 8 mm BSt500S	t	0,754	9 197,96	6 935,26	
98	M-03.01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane dn 10 mm BSt500S	t	1,140	9 197,96	10 485,67	
99	M-03.01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane dn 12 mm BSt500S	t	0,105	9 197,96	965,79	
		Razem dział: Stal zbrojeniowa				18 386,72	
29		Izolacje					
100	M-06.00	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - dwie warstwy	m2	53,120	57,57	3 058,12	
		Razem dział: Izolacje				3 058,12	
30		Balustrady					
101	M-08.02	Wiercenie otworów o głębokości 11 cm śr. 14 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm	132,000	2,27	299,64	
102	M-08.02	Osadzenie śrub kotwowych 12x110 mm na kotwę chemiczną - śruby ze stali nierdzewnej	szt	132,000	30,15	3 979,80	
103	M-08.02	Balustrady schodowe z prętów stalowych mocowane za pomocą śrub kotwowych o masie do 40 kg/m , ocynkowane i malowane proszkowo w wytwórni - Uwzględniono żuraw samochodowy do montażu balustrad	m	48,560	756,00	36 711,36	
104	M-08.02	Pochwyt stalowy z rur Dz 37 mm i masie do 6,0 kg/m, ocynkowane i malowane proszkowo w wytwórni	m	77,270	113,40	8 762,42	
		Razem dział: Balustrady				49 753,22	
31		Zabezpieczenie powierzchni konstrukcji betonowych					
105	M-05.00	Impregnacja i zabezpieczanie podłoży betonowych przed czynnikami agresywnymi i warunkami atmosferycznymi - dwukrotne gruntowanie podłoży małochlónnych	m2	38,995	56,95	2 220,77	

STRABAG Sp. z o.o.	M-09.01	Wykonanie zabezpieczenia przed graffiti - ręcznie podłoża z betonu	Kosztorys ofertowy	m2	38,995	82,78	3 228,04
106	M-09.02	Ręczne malowanie pasów ostrzegawczych szerokości 10 cm na stopniach (czoło i podnóżek) - farbą chlorokauczukową żółtą		m2	1,200	84,42	101,30
107	M-09.02	Ręczne malowanie pasów ostrzegawczych szerokości 10 cm na stopniach (czoło i podnóżek) - farbą chlorokauczukową żółtą		m2	1,200	84,42	101,30
108	M-07.02	Obłożenie stopni i podstopnic żywicą epoksydową wylewano-szpachlowe przeciwślizgowe grubości 6 mm		m2	10,530	252,00	2 653,56
		Razem dział: Zabezpieczenie powierzchni konstrukcji betonowych					8 203,64
32		Nawierzchnie					
109	M-07.01	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - Beton zwykły C 8/10 (B 10)		m2	37,260	74,55	2 777,73
110	M-07.01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej		m2	32,100	170,10	5 460,21
111	M-09.02	Płyty chodnikowe guzkowate 30x30x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem		m2	5,160	727,99	3 756,43
		Razem dział: Nawierzchnie					11 994,37
		RAZEM: BUDOWA SCHODÓW NR 4 - UL. PIAŚNICKA / INFLANDZKA - Rejon zjazdu do tunelu Franowo					154 278,20

RAZEM NETTO	729 617,89
PODATEK VAT 23%	167 812,11
RAZEM BRUTTO	897 430,00

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH		
OBIEKTY INŻYNIERSKIE – Przebudowa obiektów z ul. Piaśnickiej / Inflanckiej		
Nazwa zadania	Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha	
Lp.	Dział	Wartość
	BUDOWA SCHODÓW NR 1 - UL. PIAŚNICKA / INFLANDZKA - Przystanek os. Tysiąclecia	81 327,41
1	Roboty rozbiórkowe	10 031,06
2	Roboty ziemne	495,02
3	Konstrukcje betonowe i żelbetowe	20 489,32
4	Stal zbrojeniowa	12 600,89
5	Izolacje	583,42
6	Balustrady	21 200,64
7	Zabezpieczenie powierzchni konstrukcji betonowych	13 234,52
8	Nawierzchnie	2 692,54
	BUDOWA SCHODÓW NR 2 - UL. PIAŚNICKA / INFLANDZKA - Przystanek os. Tysiąclecia	84 824,18
1	Roboty rozbiórkowe	7 775,49
2	Roboty ziemne	478,40
3	Konstrukcje betonowe i żelbetowe	20 383,55
4	Stal zbrojeniowa	13 042,71
5	Izolacje	479,56
6	Balustrady	26 174,83
7	Zabezpieczenie powierzchni konstrukcji betonowych	13 215,28
8	Nawierzchnie	3 274,36

STRABAG Sp. o.o.

ul. Sowia

	BUDOWA SCHODÓW NR 3 - UL. PIAŚNICKA / INFLANDZKA - Przystanek os. Tysiąclecia	409 188,10
1	Roboty rozbiórkowe	5 158,02
2	Roboty ziemne	29 674,42
3	Konstrukcje betonowe i żelbetowe	144 771,35
4	Stal zbrojeniowa	53 357,37
5	Izolacje	6 305,93
6	Balustrady	123 562,97
7	Zabezpieczenie powierzchni konstrukcji betonowych	22 855,33
8	Nawierzchnie	23 502,71
	BUDOWA SCHODÓW NR 4 - UL. PIAŚNICKA / INFLANDZKA - Rejon zjazdu do tunelu Franowo	154 278,20
1	Roboty rozbiórkowe	1 320,13
2	Roboty ziemne	18 990,31
3	Konstrukcje betonowe i żelbetowe	42 571,69
4	Stal zbrojeniowa	18 386,72
5	Izolacje	3 058,12
6	Balustrady	49 753,22
7	Zabezpieczenie powierzchni konstrukcji betonowych	8 203,64
8	Nawierzchnie	11 994,37
RAZEM NETTO		729 617,89
PODATEK VAT 23%		167 812,11
RAZEM BRUTTO		897 430,00

SPIS DZIAŁÓW	
ZIELEŃ I GOSPODARKA DRZEWOSTANEM	
Nazwa zadania	Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha w ramach zadania: „Przebudowa trasy tramwajowej: Kórnicka - os. Lecha - rondo Żegrze wraz z budową odcinka trasy od ronda Żegrze do ul. Unii Lubelskiej” w zakresie kosztów kwalifikowanych
Lp.	Dział
1	Prace przygotowawcze
2	Pozostałe roboty wykończeniowe

KOSZTORYS OFERTOWY przygotowany na podstawie Przedmiarów opublikowanych w dniu 08.06.2022r.

ZIELEŃ I GOSPODARKA DRZEWOSTANEM						
Lp.	Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha w ramach zadania: „Przebudowa trasy tramwajowej: Kórnicka - os. Lecha - rondo Żegrze wraz z budową odcinka trasy od ronda Żegrze do ul. Unii Lubelskiej” w zakresie kosztów kwalifikowanych					
	Numer STWiORB	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość netto
		Opis robót i obliczenie ich ilości dla pozycji przedmiarowej				
1	2	3	4	5	6	7
1		Prace przygotowawcze				
1.1	ST-1.0	Zabezpieczenie drzew i krzewów wygradzeniem na okres wykonywania robót	m	2 043,00	32,94	67 296,42
1.2	ST-2.0	Karczowanie drzew (śr. do 10 cm) wraz załadunkiem, wywozem i utylizacją materiału	szt.	3,00	65,87	197,61
1.3	ST-2.0	Ścinanie pni drzew piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm) wraz z sortowaniem oraz cięciem na wskazane długości, przewozem na miejsce składowania (magazyn ZDM) oraz utylizacją odpadów pozostałych po wycince.	szt.	17,00	65,87	1 119,79
1.4	ST-2.0	Ścinanie pni drzew piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm) wraz z sortowaniem oraz cięciem na wskazane długości, przewozem na miejsce składowania (magazyn ZDM) oraz utylizacją odpadów pozostałych po wycince.	szt.	19,00	131,74	2 503,06
1.5	ST-2.0	Ścinanie pni drzew piłą mechaniczną (śr. 26-40 cm) wraz z sortowaniem oraz cięciem na wskazane długości, przewozem na miejsce składowania (magazyn ZDM) oraz utylizacją odpadów pozostałych po wycince.	szt.	29,00	197,62	5 730,98
1.6	ST-2.0	Ścinanie pni drzew piłą mechaniczną (śr. 40-70 cm) wraz z sortowaniem oraz cięciem na wskazane długości, przewozem na miejsce składowania (magazyn ZDM) oraz utylizacją odpadów pozostałych po wycince.	szt.	35,00	329,36	11 527,60
1.7	ST-2.0	Ścinanie pni drzew piłą mechaniczną (śr. >80 cm) wraz z sortowaniem oraz cięciem na wskazane długości, przewozem na miejsce składowania (magazyn ZDM) oraz utylizacją odpadów pozostałych po wycince.	szt.	19,00	658,72	12 515,68
1.8	ST-2.0	Usunięcie krzewów wraz załadunkiem, wywozem i utylizacją materiału	m2	1 574,00	6,59	10 372,66
1.9	ST-2.0	Frazowanie pnia do głębokości 30 cm poniżej poziomu gruntu wraz z utylizacją materiału po frezowaniu	szt.	1,00	658,72	658,72
1.10	ST-2.0	Usuwanie karpi drzew wraz z załadunkiem, transportem, wyładunkiem i utylizacją	szt.	223,00	329,36	73 447,28
1.11	ST-2.0	Przesadzenie drzew młodych na nową lokalizację	szt.	10,00	1 976,16	19 761,60
1.12	ST-2.0	Zerwanie i utylizacja istniejącej darni	m2	18 584,00	1,32	24 530,88
		Razem dział: Prace przygotowawcze				229 662,28
2		Pozostałe roboty wykończeniowe				
2.1	ST-3.0	Sadzenie krzewów liściast. form naturalnych na terenie płaskim wraz z pielęgnacją	szt.	3 658,00	46,11	168 670,38
2.2	ST-3.0	Sadzenie drzew na terenie płaskim z zaprawą dołów śr./głębok. 0.7 m, opalowaniem, drenażem i ściółkowaniem misy murszem oraz pielęgnacją	szt.	223,00	2 865,44	638 993,12

2.3	ST-5.0	Zakup, transport i wykonanie podłoża pod krzewy	m2	1 672,00	32,94	55 075,68
2.4	ST-5.0	Zakup, transport i wykonanie ściółkowania pod krzewy i drzewa murszem z zrębków drewnianych o gr. minimum 5 cm	m2	1 672,00	10,54	17 622,88
2.5	ST-6.0	Wykonanie trawników o gr. 15 cm w tym: - zakup i transport ziemi urodzajnej, - rozłożenie i wymieszanie ziemi z gruntem macieżyстым, - plantowanie powierzchni gruntu, - obsianie mieszką traw i pielęgnacją	m2	19 200,00	35,57	682 944,00
		Razem dział: Pozostałe roboty wykończeniowe				1 563 306,06

RAZEM NETTO	1 792 968,34
PODATEK VAT 23%	412 382,72
RAZEM BRUTTO	2 205 351,06

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH		
ZIELEŃ I GOSPODARKA DRZEWOSTANEM		
Nazwa zadania	Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha w ramach zadania: „Przebudowa trasy tramwajowej: Kórnicka - os. Lecha - rondo Żegrze wraz z budową odcinka trasy od ronda Żegrze do ul. Unii Lubelskiej” w zakresie kosztów kwalifikowanych	
Lp.	Dział	Wartość
1	Prace przygotowawcze	229 662,28
2	Pozostałe roboty wykończeniowe	1 563 306,06

RAZEM NETTO	1 792 968,34
PODATEK VAT 23%	412 382,72
RAZEM BRUTTO	2 205 351,06

SPIS DZIAŁÓW	
STAŁA ORGANIZACJA RUCHU I STEROWANIE SYGNALIZACJĄ ŚWIETLNA	
Nazwa zadania	Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha w ramach zadania: „Przebudowa trasy tramwajowej: Kórnicka - os. Lecha - rondo Żegrze wraz z budową odcinka trasy od ronda Żegrze do ul. Unii Lubelskiej” w zakresie kosztów kwalifikowanych
Lp.	Dział
1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE
2	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

KOSZTORYS OFERTOWY przygotowany na podstawie Przedmiarów opublikowanych w dniu 08.06.2022r.						
STAŁA ORGANIZACJA RUCHU I STEROWANIE SYGNALIZACJĄ ŚWIETLNA						
Lp.	Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha w ramach zadania: „Przebudowa trasy tramwajowej: Kórnicka - os. Lecha - rondo Żegrze wraz z budową odcinka trasy od ronda Żegrze do ul. Unii Lubelskiej” w zakresie kosztów kwalifikowanych					
	Numer STWiORB	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość netto
		Opis robót i obliczenie ich ilości dla pozycji przedmiarowej				
1	2	3	4	5	6	7
1		ROBOTY ROZBIÓRKOWE				
1.1	D.01.02.04	Rozbiórka elementów dróg CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne				
1.1.1	D.01.02.04	Rozebranie słupków do znaków	szt.	31,00	59,28	1 837,68
1.1.2	D.01.02.04	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych, lustra drogowego	szt.	45,00	26,35	1 185,75
		Razem dział: ROBOTY ROZBIÓRKOWE				3 023,43
2		OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU				
2.1	D.07.01.01	Oznakowanie poziome CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.				
2.1.1	D.07.01.01	Mechaniczne malowanie linii na jezdni farbą grubowarstwową (masy chemoutwardzalne)	m2	226,00	163,03	36 844,78
2.2	D.07.02.01	Oznakowanie pionowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.				
2.2.1	D.07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - zwykle	szt.	40,00	362,30	14 492,00
2.2.2	D.07.02.01	Znaki z grupy wielkości średnie /S/	szt.	37,00	270,08	9 992,96
2.2.3	D.07.02.01	Znaki z grupy wielkości mini /MI/	szt.	14,00	164,68	2 305,52
		Razem dział: OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU				63 635,26

RAZEM NETTO	66 658,69
PODATEK VAT 23%	15 331,50
RAZEM BRUTTO	81 990,19

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH		
STAŁA ORGANIZACJA RUCHU I STEROWANIE SYGNALIZACJĄ ŚWIETLNA		
Nazwa zadania	Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha w ramach zadania:	
	„Przebudowa trasy tramwajowej: Kórnicka - os. Lecha - rondo Żegrze wraz z budową odcinka trasy od ronda Żegrze do ul. Unii Lubelskiej” w zakresie kosztów kwalifikowanych	
Lp.	Dział	Wartość
1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE	3 023,43
2	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	63 635,26
RAZEM NETTO		66 658,69
PODATEK VAT 23%		15 331,50
RAZEM BRUTTO		81 990,19

SPIS DZIAŁÓW	
CZASOWA ORGANIZACJA RUCHU	
Nazwa zadania	Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha w ramach zadania: „Przebudowa trasy tramwajowej: Kórnicka - os. Lecha - rondo Żegrze wraz z budową odcinka trasy od ronda Żegrze do ul. Unii Lubelskiej” w zakresie kosztów kwalifikowanych
Lp.	Dział
1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE
2	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

KOSZTORYS OFERTOWY przygotowany na podstawie Przedmiarów opublikowanych w dniu 08.06.2022r.

CZASOWA ORGANIZACJA RUCHU						
Lp.	Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha w ramach zadania: „Przebudowa trasy tramwajowej: Kórnicka - os. Lecha - rondo Żegrze wraz z budową odcinka trasy od ronda Żegrze do ul. Unii Lubelskiej” w zakresie kosztów kwalifikowanych					
	Numer STWiORB	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość netto
		Opis robót i obliczenie ich ilości dla pozycji przedmiarowej				
1	2	3	4	5	6	7
1		ROBOTY ROZBIÓRKOWE				
1.1	D.01.02.04	Rozbiórka elementów dróg CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne				
1.1.1	D.01.02.04	Demontaż słupków do znaków	szt.	10,00	110,21	1 102,10
1.1.2	D.01.02.04	Demontaż tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych	szt.	15,00	110,21	1 653,15
1.1.3	D.01.02.04	Demontaż elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego - znaki U-20b	szt.	1,00	110,21	110,21
1.1.4	D.01.02.04	Demontaż elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego - znaki U-21	szt.	11,00	110,21	1 212,31
1.1.5	D.01.02.04	Demontaż elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego - znaki U-20c	m	24,00	110,21	2 645,04
		Razem dział: ROBOTY ROZBIÓRKOWE				6 722,81
2		OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU				
2.1	D.07.02.01	Oznakowanie pionowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.				
2.1.1	D.07.02.01	Montaż słupków do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.	10,00	220,17	2 201,70
2.1.2	D.07.02.01	Montaż tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych	szt.	15,00	220,17	3 302,55
2.1.3	D.07.02.01	Montaż elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego - znaki U-20b	szt.	1,00	220,17	220,17
2.1.4	D.07.02.01	Montaż elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego - znaki U-21	szt.	11,00	220,17	2 421,87
2.1.5	D.07.02.01	Montaż elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego - znaki U-20c	m	24,00	220,17	5 284,08
2.1.6	D.07.02.01	Kładka dla pieszych U-28, długość do 20m	szt.	3,00	220,17	660,51
		Razem dział: OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU				14 090,88

RAZEM NETTO	20 813,69
PODATEK VAT 23%	4 787,15
RAZEM BRUTTO	25 600,84

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH		
CZASOWA ORGANIZACJA RUCHU		
Nazwa zadania	Rozbudowa torowiska Górnego Tarasu Rataj na odcinku od ul. Sowiej do os. Lecha w ramach zadania: „Przebudowa trasy tramwajowej: Kórnicka - os. Lecha - rondo Żegrze wraz z budową odcinka trasy od ronda Żegrze do ul. Unii Lubelskiej” w zakresie kosztów kwalifikowanych	
Lp.	Dział	Wartość
1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE	6 722,81
2	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	14 090,88
RAZEM NETTO		20 813,69
PODATEK VAT 23%		4 787,15
RAZEM BRUTTO		25 600,84