

KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 INSTALACJE TELETECHNICZNE - BUDYNEK A
45314320-0 Instalacja sieci strukturalnej
45310000-3 INSTALACJE TELETECHNICZNE - BUDYNEK F
45314320-0 Instalacja sieci strukturalnej
45216121-8 Roboty budowlane w zakresie obiektów straży pożarnej

NAZWA INWESTYCJI : Opracowanie wielobranżowego projektu przebudowy węzłów sieci oraz okablowania dla Szkoły Aspirantów Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu
ADRES INWESTYCJI : Szkoła Aspirantów Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu, ul. Czechosłowacka 27, 61- 459 Poznań
INWESTOR : Szkoła Aspirantów Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu
ADRES INWESTORA : 61- 459 Poznań, ul. Czechosłowacka 27
BRANŻA : INSTALACJE TELETECHNICZNE
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Hubert Krupa
DATA OPRACOWANIA : 06.2020

Stawka roboczogodziny : 22,00 zł
Poziom cen : 1/2020

NARZUTY
Koszty pośrednie [Kp] 70,00 % R+S
Zysk [Z] 20,00 % R+S+Kp(R+S)
VAT [V] 23,00 % $\Sigma(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 246 533,55 zł
Podatek VAT : 56 702,72 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : 303 236,27 zł

Słownie: trzysta trzy tysiące dwieście trzydzieści sześć i 27/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.2020

Data zatwierdzenia

Załącznik nr 1 - Założenia wyjściowe do kosztorysowania

1. Kosztorys inwestorski opracowano metodą kalkulacji uproszczonej w oparciu o podstawy KNNR i KNR
2. Wartość kosztorysowa robót obejmuje wartość wszystkich materiałów, urządzeń i konstrukcji potrzebnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia.
3. Podstawę sporządzenia kosztorysu inwestorskiego stanowią:
 - Dokumentacja projektowa
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn.18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.
4. Ceny jednostkowe robót ustalono na podstawie kalkulacji szczegółowych. Kosztorys szczegółowy opracowano na podstawie następujących danych:
 - Narzut kosztów pośrednich w wysokości 70% (liczone od R i S)
 - Narzut zysku w wysokości 20% (liczony od R i S)
 - Cena robocizny w wysokości 22,00 zł/r-g (bez narzutów)
 - Ceny materiałów wg średnich danych ORGBUD I kw 2020r. z kosztami zakupu, na podstawie aktualnych cenników katalogowych producentów lub uzyskanych informacji własnych z uwzględnieniem kosztów zakupu $Kz=7\%$
 - Ceny sprzętu wg danych ORGBUD I kw 2020r.
 - Zysk liczone od $R+Kp(R)+S+Kp(S)$
5. Dane dotyczące robót przygotowawczych:
 - roboty rozbiórkowe: nie dotyczy
 - roboty ziemne: nie dotyczy
 - inne wyżej niewymienione: nie dotyczy
6. Dane dotyczące technologii wykonania robót nieokreślonych dokumentacją projektową lub specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót: wszelkie dane niezbędne do prawidłowego wykonania robót zostały określone w projekcie i STWiOR

Załącznik nr 2 - Charakterystyka obiektu/robót:

Charakterystyka robót:

Przedmiotem opracowania jest kosztorys inwestorski instalacji teletechnicznych dla zadania: Opracowanie wielobranżowego projektu przebudowy węzłów sieci oraz okablowania dla Szkoły Aspirantów Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu

Zakres opracowania:

- instalacja teleinformatyczna

| Lp. | Nazwa | Robocizna | Materiały | Sprzęt | Kp | Z | Uproszczone | RAZEM |
|-----|---------------------------------------|-----------|------------|--------|-----------|-----------|-------------|------------|
| 1 | INSTALACJE TELETECHNICZNE - BUDYNEK A | 7 440,61 | 49 446,27 | 206,14 | 5 366,84 | 2 606,41 | 2 000,00 | 67 066,27 |
| 1.1 | Prace demontażowe | | | | 0,00 | 0,00 | 2 000,00 | 2 000,00 |
| 1.2 | Trasy kablowe | 3 887,35 | 16 484,59 | | 2 721,32 | 1 321,79 | | 24 415,05 |
| 1.3 | Instalacja sieci strukturalnej | 3 553,26 | 32 961,68 | 206,14 | 2 645,52 | 1 284,62 | | 40 651,22 |
| 2 | INSTALACJE TELETECHNICZNE - BUDYNEK F | 22 225,86 | 131 352,63 | 585,78 | 16 022,13 | 7 780,88 | 1 500,00 | 179 467,28 |
| 2.1 | Prace demontażowe | | | | 0,00 | 0,00 | 1 500,00 | 1 500,00 |
| 2.2 | Trasy kablowe | 9 977,36 | 31 400,44 | | 6 984,62 | 3 392,53 | | 51 754,95 |
| 2.3 | Instalacja sieci strukturalnej | 12 248,50 | 99 952,19 | 585,78 | 9 037,51 | 4 388,35 | | 126 212,33 |
| | RAZEM netto | 29 666,47 | 180 798,90 | 791,92 | 21 388,97 | 10 387,29 | 3 500,00 | 246 533,55 |
| | VAT | | | | | | | 56 702,72 |
| | Razem brutto | | | | | | | 303 236,27 |

Słownie: trzysta trzy tysiące dwieście trzydzieści sześć i 27/100 zł

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|-----------|-----|------------|--------------|------------------|
| 1. | Robocizna | r-g | 1 348,4806 | 22,00 | 29 666,47 |
| | | | | RAZEM | 29 666,47 |

Słownie: dwadzieścia dziewięć tysięcy sześćset sześćdziesiąt sześć i 47/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|---|------|-------------|------------|-----------|
| 1. | 12-włóknowa Modułarna Kaseta Światłowodowa MKS 12xLC OS2 Niebieski Low Loss (do Paneli RFR-0020X/Platformy WPS) | kpl. | 2,0000 | 331,26 | 662,52 |
| 2. | 12-włóknowa Modułarna Kaseta Światłowodowa MKS 6xDuplex LC OM4 Różowy Low Loss (do Paneli RFR-0020X/Platformy WPS) | kpl. | 2,0000 | 347,27 | 694,54 |
| 3. | 24-włóknowa Modułarna Kaseta Światłowodowa MKS 6xQuad LC OM4 Różowy Low Loss (do Paneli RFR-0020X/Platformy WPS) | kpl. | 2,0000 | 600,08 | 1 200,16 |
| 4. | 24-włóknowa Modułarna Kaseta Światłowodowa MKS 6xQuad LC OS2 Niebieski Low Loss (do Paneli RFR-0020X/Platformy WPS) | kpl. | 1,0000 | 639,67 | 639,67 |
| 5. | Cokół o wysokości 100 mm z możliwością poziomowania; przepust szczotkowy; do szafy o szerokości 800mm i głębokości 1200mm | kpl. | 2,0000 | 494,88 | 989,76 |
| 6. | Drabinka kablowa D200H60 | m | 10,0000 | 20,73 | 207,30 |
| 7. | Drabinka kablowa D200H60 E90 | m | 8,0000 | 20,73 | 165,84 |
| 8. | Drabinka kablowa D300H60 | m | 8,0000 | 22,29 | 178,32 |
| 9. | Drabinka kablowa D300H60 E90 | m | 3,0000 | 30,39 | 91,17 |
| 10. | Drabinka kablowa D400H60 | m | 13,0000 | 23,84 | 309,92 |
| 11. | Drabinka kablowa D400H60 E90 | m | 30,0000 | 39,06 | 1 171,80 |
| 12. | Kabel U/FTP PowerCat 6A (10G), 4 pary, LSZH, klasa Bca-s1a, d1, a1 wg. 13501-6, 500m, Fioletowy | m | 25 427,6000 | 2,28 | 57 974,93 |
| 13. | Kabel U/UTP PowerCat 6, 4 pary, LSZH, klasa Bca wg. 13501-6, 305m, Fioletowy | m | 6 116,0000 | 1,96 | 11 987,36 |
| 14. | Kanał instalacyjny LN100x50+2P (listwa z dwoma przegrodami) oraz kształtowniki na łukach | m | 20,8000 | 50,08 | 1 041,66 |
| 15. | Kanał instalacyjny PVC 100x50 | m | 53,0400 | 45,48 | 2 412,25 |
| 16. | Kanał instalacyjny PVC 100x60 | m | 64,4800 | 44,08 | 2 842,26 |
| 17. | Kanał instalacyjny PVC 165x55 | m | 6,2400 | 53,29 | 332,53 |
| 18. | Kanał instalacyjny PVC 40x16 | m | 3,6400 | 4,07 | 14,82 |
| 19. | Kanał instalacyjny PVC 40x20 | m | 26,0000 | 4,39 | 114,15 |
| 20. | Kanał instalacyjny PVC 40x25 | m | 29,6400 | 5,14 | 152,36 |
| 21. | Kanał instalacyjny PVC 60x40 | m | 331,7600 | 10,06 | 3 337,38 |
| 22. | Kanał instalacyjny PVC 60x60 | m | 6,7600 | 10,59 | 71,59 |
| 23. | Kanał instalacyjny PVC 75x50 | m | 32,2400 | 11,98 | 386,23 |
| 24. | Kanał instalacyjny PVC 80x80 | m | 4,1600 | 13,38 | 55,66 |
| 25. | Kanał instalacyjny PVC 85x50 | m | 46,8000 | 15,84 | 741,33 |
| 26. | Kanał instalacyjny PVC KIO 45 z pokrywami | m | 10,4000 | 34,67 | 360,57 |
| 27. | Kółki kotwiące | szt. | 906,0000 | 0,27 | 244,62 |
| 28. | Kółki rozporowe plastikowe | szt. | 2 613,7500 | 0,107 | 279,77 |
| 29. | Konstrukcja wsporcza do drabinek D200 (wspornik+mocowanie) | szt. | 10,0000 | 15,19 | 151,90 |
| 30. | Konstrukcja wsporcza do drabinek D200 E90 (wspornik+mocowanie) | szt. | 8,0000 | 15,19 | 121,52 |
| 31. | Konstrukcja wsporcza do drabinek D300 (wspornik+mocowanie) | szt. | 8,0000 | 16,91 | 135,28 |
| 32. | Konstrukcja wsporcza do drabinek D300 E90 (wspornik+mocowanie) | szt. | 3,0000 | 16,91 | 50,73 |
| 33. | Konstrukcja wsporcza do drabinek D400 (wspornik+mocowanie) | szt. | 13,0000 | 18,08 | 235,04 |
| 34. | Konstrukcja wsporcza do drabinek D400 E90 (wspornik+mocowanie) | szt. | 30,0000 | 18,08 | 542,40 |
| 35. | Konstrukcja wsporcza do koryt KS/KP100 (wspornik+mocowanie) | szt. | 56,0000 | 15,52 | 869,12 |
| 36. | Konstrukcja wsporcza do koryt KS200 (wspornik+mocowanie) | szt. | 325,0000 | 16,91 | 5 495,75 |
| 37. | Korytka kablowe siatkowe KS100H60 | m | 56,0000 | 30,29 | 1 696,24 |
| 38. | Korytka kablowe siatkowe KS200H60 | m | 325,0000 | 27,61 | 8 973,25 |
| 39. | Listwa podłogowa szeroka do poprowadzenia okablowania | m | 6,2400 | 91,49 | 570,90 |
| 40. | Lokalna szyna uziemiająca LSzU S1P_A | szt. | 1,0000 | 128,40 | 128,40 |
| 41. | Lokalna szyna uziemiająca LSzU S2P_F | szt. | 1,0000 | 128,40 | 128,40 |
| 42. | Łącznik 100x50 | szt. | 48,2800 | 13,05 | 630,05 |
| 43. | Łącznik 100x60 | szt. | 42,1600 | 15,52 | 654,34 |
| 44. | Łącznik 165x55 | szt. | 4,0800 | 20,22 | 82,50 |
| 45. | Łącznik 40x20 | szt. | 17,0000 | 4,07 | 69,20 |
| 46. | Łącznik 40x25 | szt. | 19,3800 | 4,39 | 85,08 |
| 47. | Łącznik 60x40 | szt. | 219,3000 | 5,56 | 1 219,37 |
| 48. | Łącznik 60x60 | szt. | 4,4200 | 6,96 | 30,76 |
| 49. | Łącznik 75x50 | szt. | 21,0800 | 8,99 | 189,50 |
| 50. | Łącznik 80x80 | szt. | 2,7200 | 10,38 | 28,23 |
| 51. | Łącznik 85x50 | szt. | 30,6000 | 10,91 | 333,86 |
| 52. | Maskownice pionowe 42U z przepustami kablowymi oraz otworami do mocowania uchwytów kablowych RAA-00206 | kpl. | 6,0000 | 390,55 | 2 343,30 |
| 53. | Miejscowa szyna uziemiająca MSzU_S | szt. | 8,0000 | 90,95 | 727,60 |
| 54. | Minikolumna do osadzenia 7 gn. RJ45 | kpl. | 1,0000 | 960,86 | 960,86 |
| 55. | Moduł Mosaic 22.5 x 45mm DG C6A 1xRJ45, Kątowy, 568A/B, STP, PowerCat C6A, Biały (montaż w puszkach) | kpl. | 321,0000 | 31,93 | 10 249,53 |

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|---|------|----------|--------------|-------------------|
| 56. | Moduł Mosaic 22.5x45mm 1xRJ45 kątowy, 568A/B, UTP, Powercat 6, Białe (montaż w puszkach) | kpl. | 76,0000 | 19,78 | 1 503,28 |
| 57. | Niezaładowana płyta czołowa WPS GEN II do paneli RFR-00311-BK 4 x płytki sześciokątne/kaseta Modlink/kaseta MKS, czarny | kpl. | 3,0000 | 52,18 | 156,54 |
| 58. | Panel 19-calowy 24xRJ45 DG+, 568A/B, FTP, PowerCat 6A, 1U, bez systemu zarządzania - MIIM G3 ready | kpl. | 17,0000 | 1 428,45 | 24 283,65 |
| 59. | Panel 19-calowy 24xRJ45 DG+, 568A/B, UTP, PowerCat 6, 1U, bez systemu zarządzania - MIIM G3 ready | kpl. | 7,0000 | 588,50 | 4 119,50 |
| 60. | Panel 19-calowy z wieszakami, 1U, Grafitowy | kpl. | 28,0000 | 42,29 | 1 184,12 |
| 61. | Panel 19-calowy z wieszakami, 1U, Grafitowy (światłowodowy) | kpl. | 9,0000 | 42,29 | 380,61 |
| 62. | Panel 19-calowy zasilający 8x230V/16A, 1U z wyłącznikiem, Szary | kpl. | 4,0000 | 163,71 | 654,84 |
| 63. | Płytki sześciokątne (do szafki LI-24/Paneli RFR-0020X/Platformy WPS), zaślepka, 4szt | kpl. | 2,0000 | 71,17 | 142,34 |
| 64. | Przewód miedziany LgY 6,0 mm ² , 750 V | m | 364,0000 | 3,98 | 1 448,65 |
| 65. | Puszka natynkowa z ramką do montażu gniazd elektrycznych podwójnych | szt. | 12,2400 | 31,89 | 390,34 |
| 66. | Puszka natynkowa z ramką do montażu gniazd podwójnych | szt. | 127,5000 | 31,89 | 4 066,00 |
| 67. | Puszka natynkowa z ramką do montażu gniazd pojedynczych | szt. | 129,5400 | 16,59 | 2 149,09 |
| 68. | Rura elektroins.PVC gładka,szt.yw.RL28-32 | m | 31,2000 | 2,07 | 64,59 |
| 69. | Szafa 42U, 800x1000, drzwi przednie i tylne perforowane, bez osłon bocznych, czarna z czerwonymi słupami, złożona | kpl. | 1,0000 | 3 048,43 | 3 048,43 |
| 70. | Szafa 42U, 800x1200, drzwi przednie i tylne perforowane, osłony boczne pełne, czarna z czerwonymi słupami, złożona | kpl. | 2,0000 | 4 536,80 | 9 073,60 |
| 71. | WPS GEN II Obudowa uniwersalna 1U, Czarna | kpl. | 3,0000 | 352,03 | 1 056,09 |
| 72. | Zestaw wieszaków do Maskownic pionowych, 10szt (wraz z nitami mocującymi) | kpl. | 6,0000 | 53,50 | 321,00 |
| 73. | Złączka kompens.do rur z tw.szt.ZCL28-32 | szt | 12,3000 | 0,81 | 9,96 |
| 74. | Materiały pomocnicze | zł | | | 1 346,64 |
| 75. | materiały pomocnicze | zł | | | 36,05 |
| | | | | RAZEM | 180 798,90 |

Słownie: sto osiemdziesiąt tysięcy siedemset dziewięćdziesiąt osiem i 90/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|--|-----|---------|--------------|---------------|
| 1. | Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl. | m-g | 60,3900 | 8,18 | 494,00 |
| 2. | Środek łączności bezprzewodowej kpl. | m-g | 60,3900 | 4,93 | 297,92 |
| | | | | RAZEM | 791,92 |

Słownie: siedemset dziewięćdziesiąt jeden i 92/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------|--------------|--|------|--------------|----------------|
| 1 | 45310000-3 | INSTALACJE TELETECHNICZNE - BUDYNEK A | | | |
| 1.1 | | Prace demontażowe | | | |
| 1 | | Demontaż okablowania strukturalnego i instalacji połączeń wyrównawczych | kpl. | | |
| d.1.1 | kalk. własna | | kpl. | 1,000 | |
| | | 1 | | | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 1.2 | | Trasy kablowe | | | |
| 2 | KNNR 5 | Lokalna szyna uziemiająca LSzU_S1P_A | szt. | | |
| d.1.2 | 0406-01 | | szt. | 1,000 | |
| | | 1 | | | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 3 | KNNR 5 | Miejscowa szyna uziemiająca MSzU_S | szt. | | |
| d.1.2 | 0406-01 | | szt. | 4,000 | |
| | | 4 | | | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 4 | KNNR 5 | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach | m | | |
| d.1.2 | 0202-02 | Przewód miedziany LgY 6,0 mm ² , 750 V | m | 100,000 | |
| | | 100 | | | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |
| 5 | KNNR 5 | Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 | szt. | | |
| d.1.2 | 1201-03 | (poz.6+poz.7+poz.8+poz.9+poz.10+poz.11+poz.12)*2 | szt. | 390,000 | |
| | | | | RAZEM | 390,000 |
| 6 | KNNR 5 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania | szt. | | |
| d.1.2 | 1101-02 | Konstrukcja wsporcza do koryt KS/KP100 (wspornik+mocowanie) | szt. | 40,000 | |
| | | poz.13 | | | |
| | | | | RAZEM | 40,000 |
| 7 | KNNR 5 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania | szt. | | |
| d.1.2 | 1101-02 | Konstrukcja wsporcza do koryt KS200 (wspornik+mocowanie) | szt. | 99,000 | |
| | | poz.14 | | | |
| | | | | RAZEM | 99,000 |
| 8 | KNNR 5 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania | szt. | | |
| d.1.2 | 1101-02 | Konstrukcja wsporcza do drabinek D400 (wspornik+mocowanie) | szt. | 5,000 | |
| | | poz.15 | | | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 9 | KNNR 5 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania | szt. | | |
| d.1.2 | 1101-02 | Konstrukcja wsporcza do drabinek D400 E90 (wspornik+mocowanie) | szt. | 30,000 | |
| | | poz.16 | | | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 10 | KNNR 5 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania | szt. | | |
| d.1.2 | 1101-02 | Konstrukcja wsporcza do drabinek D300 E90 (wspornik+mocowanie) | szt. | 3,000 | |
| | | poz.17 | | | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 11 | KNNR 5 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania | szt. | | |
| d.1.2 | 1101-02 | Konstrukcja wsporcza do drabinek D200 (wspornik+mocowanie) | szt. | 10,000 | |
| | | poz.18 | | | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 12 | KNNR 5 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania | szt. | | |
| d.1.2 | 1101-02 | Konstrukcja wsporcza do drabinek D200 E90 (wspornik+mocowanie) | szt. | 8,000 | |
| | | poz.19 | | | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 13 | KNNR 5 | Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów | m | | |
| d.1.2 | 1105-07 | Korytka kablowe siatkowe KS100H60 | m | 40,000 | |
| | | 40 | | | |
| | | | | RAZEM | 40,000 |
| 14 | KNNR 5 | Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów | m | | |
| d.1.2 | 1105-08 | Korytka kablowe siatkowe KS200H60 | m | 99,000 | |
| | | 44+55 | | | |
| | | | | RAZEM | 99,000 |
| 15 | KNNR 5 | Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów | m | | |
| d.1.2 | 1105-02 | Drabinka kablowa D400H60 | m | 5,000 | |
| | | 5 | | | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 16 | KNNR 5 | Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów | m | | |
| d.1.2 | 1105-02 | Drabinka kablowa D400H60 E90 | m | 30,000 | |
| | | 30 | | | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 17 | KNNR 5 | Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów | m | | |
| d.1.2 | 1105-02 | Drabinka kablowa D300H60 E90 | m | 3,000 | |
| | | 3 | | | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|----------------------------|--|--------------|--------------|---------------|
| 18 | KNNR 5 d.1.2 1105-01 | Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Drabinka kablowa D200H60</i> 10 | m m | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 19 | KNNR 5 d.1.2 1105-01 | Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Drabinka kablowa D200H60 E90</i> 8 | m m | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 20 | KNNR 5 d.1.2 0311-02 | Puszka natynkowa z ramką do montażu gniazd pojedynczych 1+2+1+20+3+9 | szt. szt. | 36,000 | |
| | | | | RAZEM | 36,000 |
| 21 | KNNR 5 d.1.2 0311-02 | Puszka natynkowa z ramką do montażu gniazd podwójnych 8+0+11+0+13 | szt. szt. | 32,000 | |
| | | | | RAZEM | 32,000 |
| 22 | KNNR 5 d.1.2 0111-04 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 165x55</i> 6 | m m | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 23 | KNNR 5 d.1.2 0111-04 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 100x60</i> 11 | m m | 11,000 | |
| | | | | RAZEM | 11,000 |
| 24 | KNNR 5 d.1.2 0111-04 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 100x50</i> 11+20 | m m | 31,000 | |
| | | | | RAZEM | 31,000 |
| 25 | KNNR 5 d.1.2 0111-02 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 60x40</i> 11+12+37 | m m | 60,000 | |
| | | | | RAZEM | 60,000 |
| 26 | KNNR 5 d.1.2 0111-02 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 40x25</i> 25 | m m | 25,000 | |
| | | | | RAZEM | 25,000 |
| 27 | KNNR 5 d.1.2 0111-04 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Listwa podłogowa szeroka do poprowadzenia okablowania</i> 6 | m m | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 28 | KNNR 5 d.1.2 1209-1202 | Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 4+2+3 | otw. otw. | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 29 | KNNR 5 d.1.2 1209-1203 | Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 6 | otw. otw. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 30 | KNNR 5 d.1.2 1209-1001 | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 4+10 | otw. otw. | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | 14,000 |
| 1.3 | 45314320-0 | Instalacja sieci strukturalnej | | | |
| 31 | KNR AT-15 d.1.3 0109-01 | Szafa 42U, 800x1000, drzwi przednie i tylne perforowane, bez osłon bocznych, czarna z czerwonymi słupami, złożona 1 | kpl. kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 32 | KNR AT-15 d.1.3 0109-11 | Maskownice pionowe 42U z przepustami kablowymi oraz otworami do mocowania uchwytów kablowych RAA-00206 2 | kpl. kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 33 | KNR AT-15 d.1.3 0109-11 | Zestaw wieszaków do Maskownic pionowych, 10szt (wraz z nitami mocującymi) 2 | kpl. kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 34 | KNR AT-15 d.1.3 0109-10 | Panel 19-calowy zasilający 8x230V/16A, 1U z wyłącznikiem, Szary | kpl. | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|----------------------|--|---------|--------------|------------------|
| | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 35 d.1.3 | KNR AT-15 0112-01 | Panel 19-calowy 24xRJ45 DG+, 568A/B, FTP, PowerCat 6A, 1U, bez systemu zarządzania - MIIM G3 ready 4 | szt. | | |
| | | | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 36 d.1.3 | KNR AT-15 0109-11 | Panel 19-calowy z wieszakami, 1U, Grafitowy (światłowodowy) 1 | kpl. | | |
| | | | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 37 d.1.3 | KNR AT-15 0109-11 | Panel 19-calowy z wieszakami, 1U, Grafitowy 2+1+1 | kpl. | | |
| | | | kpl. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 38 d.1.3 | KNR AT-15 0112-01 | Panel 19-calowy 24xRJ45 DG+, 568A/B, UTP, PowerCat 6, 1U, bez systemu zarządzania - MIIM G3 ready 3 | szt. | | |
| | | | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 39 d.1.3 | KNR AT-15 0116-01 | WPS GEN II Obudowa uniwersalna 1U, Czarna 2 | szt. | | |
| | | | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 40 d.1.3 | KNR AT-15 0110-01 | Niezaładowana płyta czołowa WPS GEN II do paneli RFR-00311-BK 4 x płytka sześciokątna/kaseta Modlink/kaseta MKS, czarna 2 | szt. | | |
| | | | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 41 d.1.3 | KNR AT-15 0116-01 | 24-włóknowa Modułarna Kaseta Światłowodowa MKS 6xQUad LC OM4 Różowy Low Loss(do Paneli RFR-0020X/Platformy WPS) 1 | szt. | | |
| | | | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 42 d.1.3 | KNR AT-15 0116-01 | 12-włóknowa Modułarna Kaseta Światłowodowa MKS 6xDuplex LC OM4 Różowy Low Loss (do Paneli RFR-0020X/Platformy WPS) 2 | szt. | | |
| | | | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 43 d.1.3 | KNR AT-15 0116-01 | 24-włóknowa Modułarna Kaseta Światłowodowa MKS 6xQuad LC OS2 Niebieski Low Loss (do Paneli RFR-0020X/Platformy WPS) 1 | szt. | | |
| | | | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 44 d.1.3 | KNR AT-15 0116-01 | 12-włóknowa Modułarna Kaseta Światłowodowa MKS 12xLC OS2 Niebieski Low Loss (do Paneli RFR-0020X/Platformy WPS) 2 | szt. | | |
| | | | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 45 d.1.3 | KNR AT-15 0110-02 | Płyta Sześciokątna (do szafki LI-24/Paneli RFR-0020X/Platformy WPS), zaślepka, 4szt 1 | szt. | | |
| | | | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 46 d.1.3 | KNR AT-15 0108-02 | Moduł Mosaic 22.5 x 45mm DG C6A 1xRJ45, Kątowny, 568A/B, STP, PowerCat C6A, Biały (montaż w puszkach) 82 | szt. | | |
| | | | szt. | 82,000 | |
| | | | | RAZEM | 82,000 |
| 47 d.1.3 | KNR AT-15 0108-02 | Moduł Mosaic 22.5x45mm 1xRJ45 kątowny, 568A/B, UTP, Powercat 6, Biały (montaż w puszkach) 19+1 | szt. | | |
| | | | szt. | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 48 d.1.3 | KNR AT-15 0102-01 | Kabel U/FTP PowerCat 6A (10G), 4 pary, LSZH, klasa Bca-s1a, d1, a1 wg. 13501-6, 500m, Fioletowy 4786 | m kabla | | |
| | | | m kabla | 4 786,000 | |
| | | | | RAZEM | 4 786,000 |
| 49 d.1.3 | KNR AT-15 0102-01 | Kabel U/UTP PowerCat 6, 4 pary, LSZH, klasa Bca wg. 13501-6, 305m, Fioletowy 1140 | m kabla | | |
| | | | m kabla | 1 140,000 | |
| | | | | RAZEM | 1 140,000 |
| 50 d.1.3 | KNR AT-15 0118-01 | Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia 1 | pomiar | | |
| | | | pomiar | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 51 d.1.3 | KNR AT-15 0118-02 | Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia poz.46+poz.47 | pomiar | | |
| | | | pomiar | 102,000 | |
| | | | | RAZEM | 102,000 |
| 2 | 45310000-3 | INSTALACJE TELETECHNICZNE - BUDYNEK F | | | |
| 2.1 | | Prace demontażowe | | | |
| 52 d.2.1 | kalk. własna | Demontaż okablowania strukturalnego i instalacji połączeń wyrównawczych | kpl. | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-------------------|--|------|--------------|----------------|
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2.2 | | Trasy kablowe | | | |
| 53 d.2.2 | KNNR 5 0406-01 | Lokalna szyna uziemiająca LSzU_S2P_F | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 54 d.2.2 | KNNR 5 0406-01 | Miejscowa szyna uziemiająca MSzU_S | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 55 d.2.2 | KNNR 5 0202-02 | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach <i>Przewód miedziany LgY 6,0 mm², 750 V</i> | m | | |
| | | 250 | m | 250,000 | |
| | | | | RAZEM | 250,000 |
| 56 d.2.2 | KNNR 5 1201-03 | Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 (poz.57+poz.58+poz.59+poz.60)*2 | szt. | | |
| | | | szt. | 516,000 | |
| | | | | RAZEM | 516,000 |
| 57 d.2.2 | KNNR 5 1101-02 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do koryt KS/KP100 (wspornik+mocowanie)</i> poz.61 | szt. | | |
| | | | szt. | 16,000 | |
| | | | | RAZEM | 16,000 |
| 58 d.2.2 | KNNR 5 1101-02 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do koryt KS200 (wspornik+mocowanie)</i> poz.62 | szt. | | |
| | | | szt. | 226,000 | |
| | | | | RAZEM | 226,000 |
| 59 d.2.2 | KNNR 5 1101-02 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do drabinek D400 (wspornik+mocowanie)</i> poz.63 | szt. | | |
| | | | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 60 d.2.2 | KNNR 5 1101-02 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do drabinek D300 (wspornik+mocowanie)</i> poz.64 | szt. | | |
| | | | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 61 d.2.2 | KNNR 5 1105-07 | Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka kablowe siatkowe KS100H60</i> 16 | m | | |
| | | | m | 16,000 | |
| | | | | RAZEM | 16,000 |
| 62 d.2.2 | KNNR 5 1105-08 | Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka kablowe siatkowe KS200H60</i> 97+4+125 | m | | |
| | | | m | 226,000 | |
| | | | | RAZEM | 226,000 |
| 63 d.2.2 | KNNR 5 1105-02 | Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Drabinka kablowa D400H60</i> 8 | m | | |
| | | | m | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 64 d.2.2 | KNNR 5 1105-02 | Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Drabinka kablowa D300H60</i> 8 | m | | |
| | | | m | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 65 d.2.2 | KNNR 5 0101-06 | Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 14+14+2 | m | | |
| | | | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 66 d.2.2 | KNNR 5 0311-02 | Puszka natynkowa z ramką do montażu gniazd pojedynczych 2+31+4+22+5+16+11 | szt. | | |
| | | | szt. | 91,000 | |
| | | | | RAZEM | 91,000 |
| 67 d.2.2 | KNNR 5 0311-02 | Puszka natynkowa z ramką do montażu gniazd podwójnych 19+54+1+18+1 | szt. | | |
| | | | szt. | 93,000 | |
| | | | | RAZEM | 93,000 |
| 68 d.2.2 | KNNR 5 0311-02 | Puszka natynkowa z ramką do montażu gniazd elektrycznych podwójnych 12 | szt. | | |
| | | | szt. | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 69 d.2.2 | KNNR 5 0111-04 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 100x60</i> 37+14 | m | | |
| | | | m | 51,000 | |
| | | | | RAZEM | 51,000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|----------------------|---|--------------|--------------|----------------|
| 70 d.2.2 | KNNR 5 0111-04 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 100x50</i> 20 | m m | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 71 d.2.2 | KNNR 5 0111-02 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 60x40</i> 120+112+27 | m m | 259,000 | |
| | | | | RAZEM | 259,000 |
| 72 d.2.2 | KNNR 5 0111-02 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 40x16</i> 3,5 | m m | 3,500 | |
| | | | | RAZEM | 3,500 |
| 73 d.2.2 | KNNR 5 0111-02 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 40x25</i> 3,5 | m m | 3,500 | |
| | | | | RAZEM | 3,500 |
| 74 d.2.2 | KNNR 5 0111-02 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 40x20</i> 3+22 | m m | 25,000 | |
| | | | | RAZEM | 25,000 |
| 75 d.2.2 | KNNR 5 0111-02 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 85x50</i> 45 | m m | 45,000 | |
| | | | | RAZEM | 45,000 |
| 76 d.2.2 | KNNR 5 0111-02 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 75x50</i> 31 | m m | 31,000 | |
| | | | | RAZEM | 31,000 |
| 77 d.2.2 | KNNR 5 0111-02 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 80x80</i> 4 | m m | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 78 d.2.2 | KNNR 5 0111-02 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 60x60</i> 6,5 | m m | 6,500 | |
| | | | | RAZEM | 6,500 |
| 79 d.2.2 | KNNR 5 0111-04 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC KIO 45 z pokrywami</i> 10 | m m | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 80 d.2.2 | KNNR 5 0111-04 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny LN100x50+2P (listwa z dwoma przegrodami) oraz kształtowniki na łukach</i> 20 | m m | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 81 d.2.2 | KNR AT-13 0106-08 | Minikolumna do osadzenia 7 gn. RJ45 1 | szt. szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 82 d.2.2 | KNNR 5 1209-1202 | Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 13+24+4 | otw. otw. | 41,000 | |
| | | | | RAZEM | 41,000 |
| 83 d.2.2 | KNNR 5 1209-1203 | Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 10 | otw. otw. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 84 d.2.2 | KNNR 5 1209-1001 | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 17+12+1 | otw. otw. | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 2.3 | 45314320-0 | Instalacja sieci strukturalnej | | | |
| 85 d.2.3 | KNR AT-15 0109-01 | Szafa 42U, 800x1200, drzwi przednie i tylne perforowane, osłony boczne pełne, czarna z czerwonymi słupami, złożona | kpl. | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|----------------------|---|---------|--------------|-------------------|
| | | 1+1 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 86 d.2.3 | kalk. własna | Cokół o wysokości 100 mm z możliwością poziomowania; przepust szczotkowy; do szafy o szerokości 800mm i głębokości 1200mm | kpl. | | |
| | | 1+1 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 87 d.2.3 | KNR AT-15 0109-11 | Maskownice pionowe 42U z przepustami kablowymi oraz otworami do mocowania uchwytów kablowych RAA-00206 | kpl. | | |
| | | 4 | kpl. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 88 d.2.3 | KNR AT-15 0109-11 | Zestaw wieszaków do Maskownic pionowych, 10szt (wraz z nitami mocującymi) | kpl. | | |
| | | 4 | kpl. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 89 d.2.3 | KNR AT-15 0109-10 | Panel 19-calowy zasilający 8x230V/16A, 1U z wyłącznikiem, Szary | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 90 d.2.3 | KNR AT-15 0112-01 | Panel 19-calowy 24xRJ45 DG+, 568A/B, FTP, PowerCat 6A, 1U, bez systemu zarządzania - MIIM G3 ready | szt. | | |
| | | 11+1+1 | szt. | 13,000 | |
| | | | | RAZEM | 13,000 |
| 91 d.2.3 | KNR AT-15 0109-11 | Panel 19-calowy z wieszakami, 1U, Grafitowy (światłowodowy) | kpl. | | |
| | | 3+5 | kpl. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 92 d.2.3 | KNR AT-15 0109-11 | Panel 19-calowy z wieszakami, 1U, Grafitowy | kpl. | | |
| | | 23+1 | kpl. | 24,000 | |
| | | | | RAZEM | 24,000 |
| 93 d.2.3 | KNR AT-15 0112-01 | Panel 19-calowy 24xRJ45 DG+, 568A/B, UTP, PowerCat 6, 1U, bez systemu zarządzania - MIIM G3 ready | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 94 d.2.3 | KNR AT-15 0116-01 | WPS GEN II Obudowa uniwersalna 1U, Czarna | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 95 d.2.3 | KNR AT-15 0110-01 | Niezaładowana płyta czołowa WPS GEN II do paneli RFR-00311-BK 4 x płytka sześciokrotna/kaseta Modlink/kaseta MKS, czarny | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 96 d.2.3 | KNR AT-15 0116-01 | 24-włóknowa Modułarna Kaseta Światłowodowa MKS 6xQUad LC OM4 Różowy Low Loss(do Paneli RFR-0020X/Platformy WPS) | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 97 d.2.3 | KNR AT-15 0110-02 | Płytki Sześciokrotna (do szafki LI-24/Paneli RFR-0020X/Platformy WPS), zaślepka, 4szt | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 98 d.2.3 | KNR AT-15 0108-02 | Moduł Mosaic 22.5 x 45mm DG C6A 1xRJ45, Kątowny, 568A/B, STP, PowerCat C6A, Biały (montaż w puszkach) | szt. | | |
| | | 239 | szt. | 239,000 | |
| | | | | RAZEM | 239,000 |
| 99 d.2.3 | KNR AT-15 0108-02 | Moduł Mosaic 22.5x45mm 1xRJ45 kątowny, 568A/B, UTP, Powercat 6, Biały (montaż w puszkach) | szt. | | |
| | | 56 | szt. | 56,000 | |
| | | | | RAZEM | 56,000 |
| 100 d.2.3 | KNR AT-15 0102-01 | Kabel U/FTP PowerCat 6A (10G), 4 pary, LSZH, klasa Bca-s1a, d1, a1 wg. 13501-6, 500m, Fioletowy | m kabla | | |
| | | 18330 | m kabla | 18 330,000 | |
| | | | | RAZEM | 18 330,000 |
| 101 d.2.3 | KNR AT-15 0102-01 | Kabel U/UTP PowerCat 6, 4 pary, LSZH, klasa Bca wg. 13501-6, 305m, Fioletowy | m kabla | | |
| | | 4420 | m kabla | 4 420,000 | |
| | | | | RAZEM | 4 420,000 |
| 102 d.2.3 | KNR AT-15 0118-01 | Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia | pomiar | | |
| | | 1 | pomiar | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 103 d.2.3 | KNR AT-15 0118-02 | Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia | pomiar | | |
| | | poz.98+poz.99 | pomiar | 295,000 | |
| | | | | RAZEM | 295,000 |

| Lp. | Podstawa | Opis | Jedn.przedm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|---------------------|---|--------------|--|------------|----------|
| 1 | 45310000-3 | INSTALACJE TELETECHNICZNE - BUDYNEK A | | | | |
| 1.1 | | Prace demontażowe | | | | |
| 1 | d.1. kalk. własna | Demontaż okablowania strukturalnego i instalacji połączeń wyrównawczych | kpl. | 1 | 2 000,00 | 2 000,00 |
| 1.2 | | Trasy kablowe | | | | |
| 2 | d.1. KNNR 5 0406-01 | Lokalna szyna uziemiająca LSzU_S1P_A | szt. | 1 | 156,67 | 156,67 |
| 3 | d.1. KNNR 5 0406-01 | Miejscowa szyna uziemiająca MSzU_S | szt. | 4 | 119,22 | 476,88 |
| 4 | d.1. KNNR 5 0202-02 | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach <i>Przewód miedziany LgY 6,0 mm², 750 V</i> | m | 100 | 5,05 | 505,00 |
| 5 | d.1. KNNR 5 1201-03 | Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 | szt. | (poz.6+poz.7+poz.8+poz.9+poz.10+poz.11+poz.12)*2 = 390,000 | 0,77 | 300,30 |
| 6 | d.1. KNNR 5 1101-02 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do koryt KS/KP100 (wspornik+mocowanie)</i> | szt. | poz.13 = 40,000 | 20,29 | 811,60 |
| 7 | d.1. KNNR 5 1101-02 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do koryt KS200 (wspornik+mocowanie)</i> | szt. | poz.14 = 99,000 | 21,72 | 2 150,28 |
| 8 | d.1. KNNR 5 1101-02 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do drabinek D400 (wspornik+mocowanie)</i> | szt. | poz.15 = 5,000 | 22,92 | 114,60 |
| 9 | d.1. KNNR 5 1101-02 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do drabinek D400 E90 (wspornik+mocowanie)</i> | szt. | poz.16 = 30,000 | 22,92 | 687,60 |
| 10 | d.1. KNNR 5 1101-02 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do drabinek D300 E90 (wspornik+mocowanie)</i> | szt. | poz.17 = 3,000 | 21,72 | 65,16 |
| 11 | d.1. KNNR 5 1101-02 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do drabinek D200 (wspornik+mocowanie)</i> | szt. | poz.18 = 10,000 | 19,95 | 199,50 |
| 12 | d.1. KNNR 5 1101-02 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do drabinek D200 E90 (wspornik+mocowanie)</i> | szt. | poz.19 = 8,000 | 19,95 | 159,60 |
| 13 | d.1. KNNR 5 1105-07 | Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka kablowe siatkowe KS100H60</i> | m | 40 | 38,14 | 1 525,60 |
| 14 | d.1. KNNR 5 1105-08 | Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka kablowe siatkowe KS200H60</i> | m | 44+55 = 99,000 | 36,78 | 3 641,22 |
| 15 | d.1. KNNR 5 1105-02 | Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Drabinka kablowa D400H60</i> | m | 5 | 32,20 | 161,00 |
| 16 | d.1. KNNR 5 1105-02 | Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Drabinka kablowa D400H60 E90</i> | m | 30 | 47,80 | 1 434,00 |
| 17 | d.1. KNNR 5 1105-02 | Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Drabinka kablowa D300H60 E90</i> | m | 3 | 38,91 | 116,73 |
| 18 | d.1. KNNR 5 1105-01 | Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Drabinka kablowa D200H60</i> | m | 10 | 27,58 | 275,80 |
| 19 | d.1. KNNR 5 1105-01 | Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Drabinka kablowa D200H60 E90</i> | m | 8 | 27,58 | 220,64 |

| Lp. | Podstawa | Opis | Jedn.przedm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----------------|--------------------------|--|--------------|--------------------------|------------|----------|
| 20 d.1. 2 | KNNR 5 0311-02 | Puszka natynkowa z ramką do montażu gniazd pojedynczych | szt. | 1+2+1+20+3+9 = 36,000 | 23,89 | 860,04 |
| 21 d.1. 2 | KNNR 5 0311-02 | Puszka natynkowa z ramką do montażu gniazd podwójnych | szt. | 8+0+11+0+13 = 32,000 | 39,89 | 1 276,48 |
| 22 d.1. 2 | KNNR 5 0111-04 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 165x55</i> | m | 6 | 95,19 | 571,14 |
| 23 d.1. 2 | KNNR 5 0111-04 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 100x60</i> | m | 11 | 82,10 | 903,10 |
| 24 d.1. 2 | KNNR 5 0111-04 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 100x50</i> | m | 11+20 = 31,000 | 81,87 | 2 537,97 |
| 25 d.1. 2 | KNNR 5 0111-02 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 60x40</i> | m | 11+12+37 = 60,000 | 33,25 | 1 995,00 |
| 26 d.1. 2 | KNNR 5 0111-02 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 40x25</i> | m | 25 | 27,19 | 679,75 |
| 27 d.1. 2 | KNNR 5 0111-04 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Listwa podłogowa szeroka do poprowadzenia okablowania</i> | m | 6 | 121,82 | 730,92 |
| 28 d.1. 2 | KNNR 5 1209-1202 | Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu | otw. | 4+2+3 = 9,000 | 95,59 | 860,31 |
| 29 d.1. 2 | KNNR 5 1209-1203 | Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu | otw. | 6 | 110,85 | 665,10 |
| 30 d.1. 2 | KNNR 5 1209-1001 | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu | otw. | 4+10 = 14,000 | 23,79 | 333,06 |
| 1.3 | 45314320-0 | Instalacja sieci strukturalnej | | | | |
| 31 d.1. 3 | KNR AT-15 0109-01 | Szafa 42U, 800x1000, drzwi przednie i tylne perforowane, bez osłon bocznych, czarna z czerwonymi słupami, złożona | kpl. | 1 | 3 156,93 | 3 156,93 |
| 32 d.1. 3 | KNR AT-15 0109-11 | Maskownice pionowe 42U z przepustami kablowymi oraz otworami do mocowania uchwytów kablowych RAA-00206 | kpl. | 2 | 396,43 | 792,86 |
| 33 d.1. 3 | KNR AT-15 0109-11 | Zestaw wieszaków do Maskownic pionowych, 10szt (wraz z nitami mocującymi) | kpl. | 2 | 59,38 | 118,76 |
| 34 d.1. 3 | KNR AT-15 0109-10 | Panel 19-calowy zasilający 8x230V/16A, 1U z wyłącznikiem, Szary | kpl. | 2 | 173,66 | 347,32 |
| 35 d.1. 3 | KNR AT-15 0112-01 | Panel 19-calowy 24xRJ45 DG+, 568A/B, FTP, PowerCat 6A, 1U, bez systemu zarządzania - MIIM G3 ready | szt. | 4 | 1 435,23 | 5 740,92 |
| 36 d.1. 3 | KNR AT-15 0109-11 | Panel 19-calowy z wieszakami, 1U, Grafitowy (światłowodowy) | kpl. | 1 | 48,17 | 48,17 |
| 37 d.1. 3 | KNR AT-15 0109-11 | Panel 19-calowy z wieszakami, 1U, Grafitowy | kpl. | 2+1+1 = 4,000 | 48,17 | 192,68 |
| 38 d.1. 3 | KNR AT-15 0112-01 | Panel 19-calowy 24xRJ45 DG+, 568A/B, UTP, PowerCat 6, 1U, bez systemu zarządzania - MIIM G3 ready | szt. | 3 | 595,28 | 1 785,84 |
| 39 d.1. 3 | KNR AT-15 0116-01 | WPS GEN II Obudowa uniwersalna 1U, Czarna | szt. | 2 | 364,69 | 729,38 |
| 40 d.1. 3 | KNR AT-15 0110-01 | Niezaładowana płyta czołowa WPS GEN II do paneli RFR-00311-BK 4 x płytka sześciokątna/kaseta Modlink/kaseta MKS, czarna | szt. | 2 | 63,48 | 126,96 |
| 41 d.1. 3 | KNR AT-15 0116-01 | 24-włóknowa Modułarna Kaseta Światłowodowa MKS 6xQUad LC OM4 Różowy Low Loss (do Paneli RFR-0020X/Platformy WPS) | szt. | 1 | 612,74 | 612,74 |
| 42 d.1. 3 | KNR AT-15 0116-01 | 12-włóknowa Modułarna Kaseta Światłowodowa MKS 6xDuplex LC OM4 Różowy Low Loss (do Paneli RFR-0020X/Platformy WPS) | szt. | 2 | 359,93 | 719,86 |
| 43 d.1. 3 | KNR AT-15 0116-01 | 24-włóknowa Modułarna Kaseta Światłowodowa MKS 6xQuad LC OS2 Niebieski Low Loss (do Paneli RFR-0020X/Platformy WPS) | szt. | 1 | 652,33 | 652,33 |
| 44 d.1. 3 | KNR AT-15 0116-01 | 12-włóknowa Modułarna Kaseta Światłowodowa MKS 12xLC OS2 Niebieski Low Loss (do Paneli RFR-0020X/Platformy WPS) | szt. | 2 | 343,92 | 687,84 |

| Lp. | Podstawa | Opis | Jedn.przedm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----------------|------------------------------|--|--------------|--|------------|-----------|
| 45 d.1. 3 | KNR AT-15 0110-02 | Płytki Sześcioboczna (do szafki LI-24/Panelli RFR-0020X/Platformy WPS), zaślepka, 4szt | szt. | 1 | 76,14 | 76,14 |
| 46 d.1. 3 | KNR AT-15 0108-02 | Moduł Mosaic 22.5 x 45mm DG C6A 1xRJ45, Kątowy, 568A/B, STP, PowerCat C6A, Białe (montaż w puszkach) | szt. | 82 | 41,42 | 3 396,44 |
| 47 d.1. 3 | KNR AT-15 0108-02 | Moduł Mosaic 22.5x45mm 1xRJ45 kątowy, 568A/B, UTP, Powercat 6, Białe (montaż w puszkach) | szt. | 19+1 = 20,000 | 29,27 | 585,40 |
| 48 d.1. 3 | KNR AT-15 0102-01 | Kabel U/FTP PowerCat 6A (10G), 4 pary, LSZH, klasa Bca-s1a, d1, a1 wg. 13501-6, 500m, Fioletowy | m kabla | 4 786 | 3,28 | 15 698,08 |
| 49 d.1. 3 | KNR AT-15 0102-01 | Kabel U/UTP PowerCat 6, 4 pary, LSZH, klasa Bca wg. 13501-6, 305m, Fioletowy | m kabla | 1 140 | 2,93 | 3 340,20 |
| 50 d.1. 3 | KNR AT-15 0118-01 | Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia | pomiar | 1 | 49,21 | 49,21 |
| 51 d.1. 3 | KNR AT-15 0118-02 | Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia | pomiar | poz.46+poz. 47 = 102,000 | 17,58 | 1 793,16 |
| 2 | 45310000-3 | INSTALACJE TELETECHNICZNE - BUDYNEK F | | | | |
| 2.1 | | Prace demontażowe | | | | |
| 52 d.2. 1 | kalk. własna | Demontaż okablowania strukturalnego i instalacji połączeń wyrównawczych | kpl. | 1 | 1 500,00 | 1 500,00 |
| 2.2 | | Trasy kablowe | | | | |
| 53 d.2. 2 | KNNR 5 0406-01 | Lokalna szyna uziemiająca LSzU_S2P_F | szt. | 1 | 156,67 | 156,67 |
| 54 d.2. 2 | KNNR 5 0406-01 | Miejscowa szyna uziemiająca MSzU_S | szt. | 4 | 119,22 | 476,88 |
| 55 d.2. 2 | KNNR 5 0202-02 | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach <i>Przewód miedziany LgY 6,0 mm², 750 V</i> | m | 250 | 5,05 | 1 262,50 |
| 56 d.2. 2 | KNNR 5 1201-03 | Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 | szt. | (poz.57+poz. 58+poz.59+ poz.60)*2 = 516,000 | 0,77 | 397,32 |
| 57 d.2. 2 | KNNR 5 1101-02 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do koryt KS/KP100 (wspornik+mocowanie)</i> | szt. | poz.61 = 16,000 | 20,29 | 324,64 |
| 58 d.2. 2 | KNNR 5 1101-02 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do koryt KS200 (wspornik+mocowanie)</i> | szt. | poz.62 = 226,000 | 21,72 | 4 908,72 |
| 59 d.2. 2 | KNNR 5 1101-02 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do drabinek D400 (wspornik+mocowanie)</i> | szt. | poz.63 = 8,000 | 22,92 | 183,36 |
| 60 d.2. 2 | KNNR 5 1101-02 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do drabinek D300 (wspornik+mocowanie)</i> | szt. | poz.64 = 8,000 | 21,72 | 173,76 |
| 61 d.2. 2 | KNNR 5 1105-07 | Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka kablowe siatkowe KS100H60</i> | m | 16 | 38,14 | 610,24 |
| 62 d.2. 2 | KNNR 5 1105-08 | Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka kablowe siatkowe KS200H60</i> | m | 97+4+125 = 226,000 | 36,78 | 8 312,28 |
| 63 d.2. 2 | KNNR 5 1105-02 | Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Drabinka kablowa D400H60</i> | m | 8 | 32,20 | 257,60 |
| 64 d.2. 2 | KNNR 5 1105-02 | Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Drabinka kablowa D300H60</i> | m | 8 | 30,61 | 244,88 |
| 65 d.2. 2 | KNNR 5 0101-06 | Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton | m | 14+14+2 = 30,000 | 7,44 | 223,20 |
| 66 d.2. 2 | KNNR 5 0311-02 | Puszka natynkowa z ramką do montażu gniazd pojedynczych | szt. | 2+31+4+22+ 5+16+11 = 91,000 | 23,89 | 2 173,99 |

| Lp. | Podstawa | Opis | Jedn.przedm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|--|--------------------------|---|--------------|--------------------------|------------|-----------|
| 67 d.2. 2 | KNNR 5 0311-02 | Puszka natynkowa z ramką do montażu gniazd podwójnych | szt. | 19+54+1+18+1 = 93,000 | 39,89 | 3 709,77 |
| 68 d.2. 2 | KNNR 5 0311-02 | Puszka natynkowa z ramką do montażu gniazd elektrycznych podwójnych | szt. | 12 | 39,89 | 478,68 |
| 69 d.2. 2 | KNNR 5 0111-04 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 100x60</i> | m | 37+14 = 51,000 | 82,10 | 4 187,10 |
| 70 d.2. 2 | KNNR 5 0111-04 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 100x50</i> | m | 20 | 81,87 | 1 637,40 |
| 71 d.2. 2 | KNNR 5 0111-02 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 60x40</i> | m | 120+112+27 = 259,000 | 33,25 | 8 611,75 |
| 72 d.2. 2 | KNNR 5 0111-02 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 40x16</i> | m | 3,5 | 26,87 | 94,05 |
| 73 d.2. 2 | KNNR 5 0111-02 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 40x25</i> | m | 3,5 | 27,19 | 95,17 |
| 74 d.2. 2 | KNNR 5 0111-02 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 40x20</i> | m | 3+22 = 25,000 | 26,17 | 654,25 |
| 75 d.2. 2 | KNNR 5 0111-02 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 85x50</i> | m | 45 | 43,14 | 1 941,30 |
| 76 d.2. 2 | KNNR 5 0111-02 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 75x50</i> | m | 31 | 37,69 | 1 168,39 |
| 77 d.2. 2 | KNNR 5 0111-02 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 80x80</i> | m | 4 | 40,15 | 160,60 |
| 78 d.2. 2 | KNNR 5 0111-02 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 60x60</i> | m | 6,5 | 34,79 | 226,14 |
| 79 d.2. 2 | KNNR 5 0111-04 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC KIO 45 z pokrywami</i> | m | 10 | 61,25 | 612,50 |
| 80 d.2. 2 | KNNR 5 0111-04 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny LN100x50+2P (listwa z dwoma przegrodami) oraz kształtowniki na łukach</i> | m | 20 | 86,77 | 1 735,40 |
| 81 d.2. 2 | KNR AT-13 0106-08 | Minikolumna do osadzenia 7 gn. RJ45 | szt. | 1 | 995,02 | 995,02 |
| 82 d.2. 2 | KNNR 5 1209-1202 | Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu | otw. | 13+24+4 = 41,000 | 95,59 | 3 919,19 |
| 83 d.2. 2 | KNNR 5 1209-1203 | Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu | otw. | 10 | 110,85 | 1 108,50 |
| 84 d.2. 2 | KNNR 5 1209-1001 | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu | otw. | 17+12+1 = 30,000 | 23,79 | 713,70 |
| 2.3 45314320-0 Instalacja sieci strukturalnej | | | | | | |
| 85 d.2. 3 | KNR AT-15 0109-01 | Szafa 42U, 800x1200, drzwi przednie i tylne perforowane, osłony boczne pełne, czarna z czerwonymi słupami, złożona | kpl. | 1+1 = 2,000 | 4 645,30 | 9 290,60 |
| 86 d.2. 3 | kalk. własna | Cokół o wysokości 100 mm z możliwością poziomowania; przepust szczotkowy; do szafy o szerokości 800mm i głębokości 1200mm | kpl. | 1+1 = 2,000 | 603,38 | 1 206,76 |
| 87 d.2. 3 | KNR AT-15 0109-11 | Maskownice pionowe 42U z przepustami kablowymi oraz otworami do mocowania uchwytów kablowych RAA-00206 | kpl. | 4 | 396,43 | 1 585,72 |
| 88 d.2. 3 | KNR AT-15 0109-11 | Zestaw wieszaków do Maskownicy pionowych, 10szt (wraz z nitami mocującymi) | kpl. | 4 | 59,38 | 237,52 |
| 89 d.2. 3 | KNR AT-15 0109-10 | Panel 19-calowy zasilający 8x230V/16A, 1U z wyłącznikiem, Szary | kpl. | 2 | 173,66 | 347,32 |
| 90 d.2. 3 | KNR AT-15 0112-01 | Panel 19-calowy 24xRJ45 DG+, 568A/B, FTP, PowerCat 6A, 1U, bez systemu zarządzania - MIIM G3 ready | szt. | 11+1+1 = 13,000 | 1 435,23 | 18 657,99 |

| Lp. | Podstawa | Opis | Jedn.przedm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|---|------------------------------|--|--------------|--------------------------------|------------|-------------------|
| 91 d.2. 3 | KNR AT-15 0109-11 | Panel 19-calowy z wieszakami, 1U, Grafitowy (światłowodowy) | kpl. | 3+5 = 8,000 | 48,17 | 385,36 |
| 92 d.2. 3 | KNR AT-15 0109-11 | Panel 19-calowy z wieszakami, 1U, Grafitowy | kpl. | 23+1 = 24,000 | 48,17 | 1 156,08 |
| 93 d.2. 3 | KNR AT-15 0112-01 | Panel 19-calowy 24xRJ45 DG+, 568A/B, UTP, PowerCat 6, 1U, bez systemu zarządzania - MIIM G3 ready | szt. | 4 | 595,28 | 2 381,12 |
| 94 d.2. 3 | KNR AT-15 0116-01 | WPS GEN II Obudowa uniwersalna 1U, Czarna | szt. | 1 | 364,69 | 364,69 |
| 95 d.2. 3 | KNR AT-15 0110-01 | Niezaładowana płyta czołowa WPS GEN II do paneli RFR-00311-BK 4 x płytka sześciopiętrowa/kaseta Modlink/kaseta MKS, czarny | szt. | 1 | 63,48 | 63,48 |
| 96 d.2. 3 | KNR AT-15 0116-01 | 24-włóknowa Modułowa Kaseta Światłowodowa MKS 6xQUad LC OM4 Różowy Low Loss(do Paneli RFR-0020X/Platformy WPS) | szt. | 1 | 612,74 | 612,74 |
| 97 d.2. 3 | KNR AT-15 0110-02 | Płytki Sześciopiętrowe (do szafki LI-24/Paneli RFR-0020X/Platformy WPS), zaślepka, 4szt | szt. | 1 | 76,14 | 76,14 |
| 98 d.2. 3 | KNR AT-15 0108-02 | Moduł Mosaic 22.5 x 45mm DG C6A 1xRJ45, Kątowy, 568A/B, STP, PowerCat C6A, Biały (montaż w puszkach) | szt. | 239 | 41,42 | 9 899,38 |
| 99 d.2. 3 | KNR AT-15 0108-02 | Moduł Mosaic 22.5x45mm 1xRJ45 kątowy, 568A/B, UTP, Powercat 6, Biały (montaż w puszkach) | szt. | 56 | 29,27 | 1 639,12 |
| 100 d.2. 3 | KNR AT-15 0102-01 | Kabel U/FTP PowerCat 6A (10G), 4 pary, LSZH, klasa Bca-s1a, d1, a1 wg. 13501-6, 500m, Fioletowy | m kabla | 18 330 | 3,28 | 60 122,40 |
| 101 d.2. 3 | KNR AT-15 0102-01 | Kabel U/UTP PowerCat 6, 4 pary, LSZH, klasa Bca wg. 13501-6, 305m, Fioletowy | m kabla | 4 420 | 2,93 | 12 950,60 |
| 102 d.2. 3 | KNR AT-15 0118-01 | Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia | pomiar | 1 | 49,21 | 49,21 |
| 103 d.2. 3 | KNR AT-15 0118-02 | Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia | pomiar | poz.98+poz. 99 = 295,000 | 17,58 | 5 186,10 |
| Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT | | | | | | 246 533,55 |
| Podatek VAT | | | | | | 56 702,72 |
| Ogółem wartość kosztorysowa robót | | | | | | 303 236,27 |

Słownie: trzysta trzy tysiące dwieście trzydzieści sześć i 27/100 zł