

## Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **BUDOWA NOWEGO BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z ZADASZENIEM O STAŁEJ KONSTRUKCJI ORAZ ZAPLECZA SANITARNO-SZATNIOWEGO Z ŁĄCZNIKIEM PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W BĘDZIEMYŚLU WRAZ Z PRZEBUDOWĄ PRZEGRODY ZEWNĘTRZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ CELEM WYBICIA OTWORU DRZWIOWEGO**

Nazwy i kody CPV: **45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych**

Adres obiektu budowlanego: **DZIAŁKA NR 443/1,  
Obręb 01 Będziemyśl,  
jednostka ewid. Sędziszów Małopolski - gmina**

Nazwa i adres zamawiającego: **Gmina Sędziszów Małopolski  
Ul. Rynek 1  
39-120 Sędziszów Małopolski**

Data opracowania przedmiaru robót: **2024-06-19**

Nazwa obiektu lub robót: **Szkoła**

Nazwa jednostki opracowującej: **ARTiARCH Pracownia Projektowa Sylwia Madejska-Mosor  
Ul. Kilińskiego 50, 33-240 Żabno**

## Spis działów przedmiaru robót

| Nr      | Nazwa działu robót  |
|---------|---|
| 1       | <b>PRACE PRZYGOTOWAWCZE</b>   |
| 1.1     | <b>ROZBIÓRKA KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>   |
| 1.1.1   | <b>Rozbiórka kanalizacji deszczowej</b>   |
| 1       | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym   |
| 2       | Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, PVC na ścianach budynku, Fi'160-200 mm  |
| 3       | Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m  |
| 4       | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV - przyjęto 80% mechanicznie  |
| 5       | Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10 m, grunt kategorii I-II, spycharka 75KM   |
| 6       | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem ciężarowym skrzyniowym wraz z utylizacją  |
| 7       | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1 km ponad 1 km)) samochodem ciężarowym skrzyniowym wraz z utylizacją   |
| 1.2     | <b>PRZEBUDOWA INSTALACJA GAZOWEJ</b>  |
| 1.2.1   | <b>Przekładka instalacji gazu</b>   |
| 8       | Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV   |
| 9       | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm Podsyпка piaskowa pod rurociąg  |
| 10      | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE), rury Dn'50 mm   |
| 11      | Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn'50 mm mufa  |
| 12      | Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego   |
| 13      | Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV  |
| 14      | Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, do 100 m, Fi do 65 mm   |
| 1.2.2   | <b>Rozbiórka gazociągu</b>  |
| 15      | Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV   |
| 16      | Demontaż rurociągów Fi'40-50 mm   |
| 17      | Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV  |
| 1.3     | <b>PRZEBUDOWA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>   |
| 1.3.1   | <b>Rozbiórka kanalizacji sanitarnej</b>   |
| 18      | Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, PVC na ścianach budynku, Fi'160-200 mm  |
| 1.3.2   | <b>Kody CPV: 45111200-0</b><br><b>Roboty ziemne</b>   |
| 19      | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym   |
| 20      | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV - przyjęto 80% mechanicznie  |
| 21      | Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 6.0 m, szczególnie w obszarze skrzyżowań z przewodami elektroenergetycznymi, teletechnicznymi oraz rurami kanalizacyjnymi |
| 22      | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm Podsyпка piaskowa pod rurociąg  |
| 1.3.3   | <b>Kody CPV: 45232400-6</b><br><b>Roboty montażowe</b>  |
| 23      | Kanały z rur PCV ze ścianką litą łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  |
| 24      | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1000 mm   |
| 1.3.4   | <b>Kody CPV: 45232400-6</b><br><b>Próby szczelności, płukanie sieci kanalizacyjnej</b>  |
| 25      | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą sygnalizacyjną  |
| 26      | Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu PVC, PE, PEHD o śr. nominalnej do 225 mm   |
| 27      | Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej do 200 mm  |
| 1.3.5   | <b>Kody CPV: 45111200-0</b><br><b>Roboty ziemne - obsypki, zasypki, zasypanie wykopu gruntem z odkładu, wywóz nadmiaru gruntu</b>   |
| 28      | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV - przyjęto 80% mechanicznie<br><b>ZASYPANIE POZOSTAŁEJ CZĘŚCI GRUNTEM Z ODKŁADU</b>  |
| 29      | Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV - przyjęto 20% ręcznie<br><b>ZASYPANIE POZOSTAŁEJ CZĘŚCI GRUNTEM Z ODKŁADU</b>   |
| 30      | Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III  |
| 2       | <b>POŁĄCZENIE BUDYNKÓW</b>  |
| 2.1     | <b>Roboty elewacyjne</b>  |
| 2.1.1   | <b>Wymiana izolacji na elewacji</b>   |
| 2.1.1.1 | <b>Roboty rozbiórkowe</b>   |
| 31      | Analogia. Rozbiórka izolacji elewacji z płyt styropianowych   |
| 32      | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych wraz z utylizacją   |
| 33      | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1 km ponad 1 km)) samochodem dostawczym wraz z utylizacją   |
| 2.1.1.2 | <b>Elewacja cześci istniejącej</b>  |
| 34      | Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie   |
| 35      | Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie, 1-krotne   |
| 36      | Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża   |
| 37      | Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej, zamocowanie listwy cokołowej  |
| 38      | Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej, przyklejenie płyt do ścian, wełna mineralna gr.20cm   |
| 39      | Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej, przyklejenie płyt do ościeży  |
| 40      | Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej, przymocowanie płyt łącznikami metalowymi, ściany z cegły  |

| Nr      | Nazwa działu robót  |
|---------|---|
| 41      | Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej, ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym  |
| 42      | Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej, przyklejenie warstwy siatki, ściany   |
| 43      | Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej, przyklejenie warstwy siatki, ościeża  |
| 44      | Analogia.Montaż prefabrykowanych różnych obróbek i elementów z blachy ocynkowanej - parapety zewnętrzne   |
| 2.1.1.3 | <b>Wykończenie elewacji</b>   |
| 45      | Przygotowanie podłoża pod tynk mineralny, akrylowy, silikonowy - jednokrotne gruntowanie preparatem szczepnym   |
| 46      | Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa na uprzednio przygotowanym podłożu, tynk silikonowy, granulacja 2,0mm,   |
| 47      | Pokrycie wyprawami elewacyjnymi tynk dekoracyjny mozaikowy  |
| 2.1.1.4 | <b>Rusztowania</b>  |
| 48      | Rusztowania ramowe elewacyjne o szer. 0,73 m i rozstawie podłużnym ram 2,57 m o wys. do 15 m  |
| 49      | Zabezpieczenia ochronne - siatka dla rusztowań ramowych elewacyjnych o szer. 0,73 m   |
| 50      | Czas pracy rusztowań ramowe elewacyjne - 1,00 kpl   |
| 2.1.2   | <b>Zmiana koloru tynku nad wejściem głównym</b>   |
| 51      | Oslony okien i drzwi folią polietylenową  |
| 52      | Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie   |
| 53      | Malowanie tynków zewnętrznych farbami   |
| 2.2     | <b>Wymiana stolarki okiennej zewnętrznej</b>  |
| 2.2.1   | <b>Roboty rozbiórkowe i murowe</b>  |
| 54      | Wykucie z muru, podokienników stalowych, drewnianych  |
| 55      | Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia ponad 2'm2  |
| 56      | Usunięcie z budynku gruzu z parteru   |
| 57      | Usunięcie z budynku gruzu, dodatek za każdą kondygnację   |
| 58      | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1'km) samochodem dostawczym wraz z utylizacją  |
| 59      | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1'km ponad 1'km)) samochodem dostawczym wraz z utylizacją                           |
| 2.2.2   | <b>Stolarka okienna EI60</b>  |
| 60      | Okna aluminiowe o powierzchni ponad 3,0' m2 EI60  |
| 2.2.3   | <b>Ściany</b>   |
| 61      | Ręczne przygotowanie podłoża  |
| 62      | Wyprawy tynkarskie wykonywane na ścianach sposobem maszynowym, jednowarstwowe; mieszanka wapienna lub cementowo-wapienna,   |
| 2.2.4   | <b>Malowanie ścian</b>  |
| 63      | Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe,  |
| 64      | Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne  |
| 2.2.5   | <b>Malowanie sufitów</b>  |
| 65      | Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe,  |
| 66      | Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne  |
| 2.3     | <b>Przebiecie otworu drzwiowego</b>   |
| 2.3.1   | <b>Roboty przygotowawcze i zabezpieczenia</b>   |
| 67      | Podstemplowania zagrożonych stropów pojedynczymi stemplami  |
| 68      | Rozebranie podstemplowania zagrożonych stropów pojedynczymi stemplami   |
| 69      | Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa cementowa, grubość ścianki 1/2 cegły  |
| 70      | Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo-pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 5' m2 (w 1 miejscu) |
| 71      | Dodatkowe nakłady na pogrubienie o 10'mm tynków wewnętrznych wapiennych, na ścianach płaskich i słupach prostokątnych, do 5' m2   |
| 2.3.2   | <b>Nadproże UPN 120</b>   |
| 72      | Wykucie gniazd o głębokości 1 ceg.dla belek stalowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej   |
| 73      | Przygotowanie masy betonowej - beton żwirowy kl.B-20  |
| 74      | Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.2 m2 przy głębok. ponad 10 cm-PODUSZKI   |
| 75      | Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, z wykuciem bruzd dla belek  |
| 76      | Przecinanie poprzeczne palnikiem ceowników i dwuteowników o wys. ponad 140 mm   |
| 77      | Analogia Wykonanie elementów z płaskownika 30x5' mm   |
| 78      | Konstrukcje stalowe, roboty spawalniczo-monterskie  |
| 79      | Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 20 mm i głębokości do 10 mm w metalu  |
| 80      | Odtłuszczenie konstrukcji pełnościennych  |
| 81      | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi konstrukcji pełnościennych  |
| 82      | Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek stalowych UPN 180 mm   |
| 83      | Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - obmurowanie końców belek stalowych - jako oddzielna robota   |
| 84      | Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III w różnych miejscach na murach (ścianach) ceglanych, betonowych, p obmurowanych końcach belek stropowych                   |
| 85      | Wiercenie otworów o głębokości do 40'cm techniką diamentową w betonie zbrojonym, otwór o średnicy 40'mm   |
| 86      | Śruby budowlane, Fi'3/4", roboty kowalskie  |
| 87      | Rozebranie murów z cegły powyżej terenu, w budynkach wysokości ponad 9'm (ponad 2 kondygnacje), na zaprawie cementowej  |
| 88      | Umocowanie siatki tynkarskiej cięto-ciągnionej na stropach płaskich, podciągach, biegach i spocznikach schodowych   |
| 89      | Powlekanie siatki cięto-ciągnionej na ścianach i stropach zaprawą cementową   |
| 90      | Wypełnienie oczek siatki cięto-ciągnionej na ścianach i stropach zaprawą cementową  |
| 91      | Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III na ościeżach na podłożu z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów, tyr cementowo-wapienny, szerokość ościeży do 40' cm        |
| 2.3.3   | <b>Malowanie ścian</b>  |
| 92      | Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe,  |
| 93      | Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne  |
| 2.3.4   | <b>Malowanie sufitów</b>  |
| 94      | Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe,  |
| 95      | Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne  |
| 3       | <b>BUDYNEK ŁĄCZNIK</b>  |
| 3.1     | <b>Roboty ziemne</b>  |
| 3.1.1   | <b>Wykopy</b>   |
| 96      | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,60'm3, grunt kategorii IV   |

| Nr       | Nazwa działu robót   |
|----------|--|
| 3.1.2    | <b>Zasyпки</b>   |
| 97       | Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10 m, grunt kategorii IV, spycharka 74 kW (100 KM)   |
| 98       | Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii IV, spycharka 74 kW (100 KM)  |
| 99       | Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami, wysokość do 3,0 m, grunt kategorii I-II, spycharka 55 kW (75 KM)  |
| 100      | Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sytki kategorii I-III   |
| 101      | Dostawa materiału do zasyпки   |
| 3.2      | <b>Roboty konstrukcyjne</b>  |
| 3.2.1    | <b>Ławy fundamentowe</b>   |
| 102      | Podkłady, z ubitych materiałów sypkich, gr.20cm,   |
| 103      | Podkłady, betonowe, beton zwykły, transport pompą, gr.10cm,  |
| 104      | Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, ławy fundamentowe   |
| 105      | Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, ławy fundamentowe, C25/30   |
| 3.2.2    | <b>Ściany fundamentowe</b>   |
| 106      | Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, ściany proste   |
| 107      | Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, ściany proste, C25/30   |
| 3.2.3    | <b>Zbrojenie elementów fundamentowych</b>  |
| 108      | Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane do Fi 14 mm  |
| 3.2.4    | <b>Ściany murowane</b>   |
| 109      | Ściany budynków 1-kondygnacyjnych o wysokości do 4,5 m, z bloczków PPB ściana grubości 240 mm  |
| 110      | Ściany i ścianki z bloczków, ułożenie nadproży prefabrykowanych  |
| 3.2.5    | <b>Wieniec</b>   |
| 111      | Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, wieniec   |
| 112      | Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, wieniec, C25/30   |
| 113      | Analogia kotwy do murłat, kotwa M16  |
| 3.2.6    | <b>Słupy żelbetowe</b>   |
| 114      | Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, słupy prostokątne   |
| 115      | Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, słupy prostokątne, C25/30   |
| 3.2.7    | <b>Zbrojenie elementów żelbetowych</b>   |
| 116      | Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane do Fi 14 mm  |
| 3.2.8    | <b>Płyta stropowa</b>  |
| 117      | Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, płyty stropowe  |
| 118      | Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, płyty stropowe, C25/30  |
| 119      | Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane do Fi 14 mm  |
| 3.2.9    | <b>Przewody kominowe</b>   |
| 120      | Komin koncentryczny powietrzno spalinowy o średnicy przewodu 20 cm - 6 m wysokości komina  |
| 121      | Komin wentylacyjny z kanałami "pionowymi" o przekroju przewodów 1x20x20 cm - 6 m wysokości komina  |
| 3.2.10   | <b>Dach</b>  |
| 3.2.10.1 | <b>Konstrukcja dachowa</b>   |
| 122      | Izolacje układane na sucho, z papy asfaltowej, 2-warstwowe   |
| 123      | Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, murłaty i podwaliny, robocizna i sprzęt  |
| 124      | Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, murłaty i podwaliny, materiały, drewno C-24 (sosna, świerk)  |
| 125      | Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, słupy, robocizna i sprzęt  |
| 126      | Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, słupy, materiały   |
| 127      | Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, płatwie, robocizna i sprzęt  |
| 128      | Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, płatwie, materiały, drewno C-24 (sosna, świerk)  |
| 129      | Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, krokwie zwykłe, robocizna i sprzęt   |
| 130      | Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, krokwie zwykłe, materiały, drewno C-24 (sosna, świerk)   |
| 131      | Impregnacja grzybobójcza drewna metodą smarowania preparatami, solowymi, 2-krotna, bale i krawędziaki  |
| 132      | Impregnacja ogniochronna elementów drewnianych preparatem metodą natrysku, 7-krotna, aparat z pompą ręczną - impregnacja preparatem atestowym do stopnia nierozprzestrzeniania ognia NRO |
| 3.2.10.2 | <b>Dach (D1)</b>   |
| 133      | Membrana paroprzepuszczalna  |
| 134      | Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej   |
| 135      | Mata strukturala- kontrłaty 5x8cm  |
| 136      | Pokrycie dachowe z blachy na rąbek   |
| 137      | Wykonanie deskowania - montaż deski okapowej i szczytowej  |
| 138      | Montaż prefabrykowanych rynien dachowych   |
| 139      | Montaż prefabrykowanych rur spustowych   |
| 3.3      | <b>Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne</b>   |
| 3.3.1    | <b>Ławy fundamentowe</b>   |
| 140      | Izolacje przeciwwodne z papy zgrzewalnej   |
| 141      | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno   |
| 142      | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, dodatek za każdą następną warstwę  |
| 143      | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno  |
| 144      | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, dodatek za każdą następną warstwę   |
| 3.3.2    | <b>Ściany fundamentowe</b>   |
| 145      | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno  |
| 146      | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, dodatek za każdą następną warstwę   |
| 3.4      | <b>Izolacje cieplne</b>  |
| 3.4.1    | <b>Ściany fundamentowe</b>   |
| 147      | Docieplenie ścian płytami polistyrenowymi (styropianowymi) mocowanymi całopowierzchniowo - polistyren ekstrudowany XPS 10cm - od zewnątrz lambda 0,04                                    |
| 148      | Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubełkowej  |
| 3.5      | <b>Posadzka na gruncie (P1)</b>  |
| 3.5.1    | <b>Warstwy posadzki na gruncie</b>   |
| 149      | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV  |
| 150      | Podkłady, z ubitych materiałów sypkich, piasek   |
| 151      | Izolacja z folii polietylenowej, pozioma podposadzkowa   |

| Nr      | Nazwa działu robót  |
|---------|---|
| 152     | Podkłady, betonowe, beton zwykły, transport pompą, beton C12/15, gr.10cm  |
| 3.6     | <b>Płyta pochylni</b>   |
| 3.6.1   | <b>Warstwy posadzki na gruncie</b>  |
| 153     | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV   |
| 154     | Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm   |
| 155     | Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości   |
| 156     | Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm  |
| 157     | Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości   |
| 158     | Betonowanie konstrukcji zbrojonych płyty  |
| 159     | Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane do Fi 14 mm   |
| 3.7     | <b>Schody zewnętrzne</b>  |
| 3.7.1   | <b>Schody do budynku</b>  |
| 160     | Schody żelbetowe, stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu, beton podawany pompą   |
| 161     | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV   |
| 162     | Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm   |
| 163     | Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm  |
| 164     | Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane do Fi 14 mm   |
| 3.8     | <b>Roboty wykończeniowe zewnętrzne</b>  |
| 3.8.1   | <b>Stolarka zewnętrzna</b>  |
| 165     | Drzwi aluminiowe, dwuskrzydłowe zewnętrzne  |
| 166     | Drzwi aluminiowe, jednoskrzydłowe zewnętrzne  |
| 167     | Okna i drzwi balkonowe z PCV bez obróbki obsadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, jednodzielne, do 1,0 m <sup>2</sup> , osadzanie na kotwach |
| 168     | Okna i drzwi balkonowe z PCV bez obróbki obsadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, jednodzielne, do 1,5 m <sup>2</sup> , osadzanie na kotwach |
| 169     | Podokienniki i półki z płyt z konglomeratów kamiennych na spoiwie poliestrowym, szerokość 30-40 cm  |
| 3.8.2   | <b>Elewacja</b>   |
| 3.8.2.1 | <b>Izolacja cieplna styropian (S1)</b>  |
| 170     | Oslony okien i drzwi folią polietylenową  |
| 171     | Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie   |
| 172     | Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie emulsją, 1-krotne   |
| 173     | Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża   |
| 174     | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi przyklejenie płyt styropianowych do ścian  |
| 175     | Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej przyklejenie płyt do ścian   |
| 176     | Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej przyklejenie płyt do ościeży   |
| 177     | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przymocowanie płyt styropianowych dyblami plastikowymi do ścian                                     |
| 178     | Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej przymocowanie płyt łącznikami metalowymi, ściany z gazobetonu                                    |
| 179     | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ściany   |
| 180     | Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej przyklejenie warstwy siatki, ściany  |
| 181     | Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej przyklejenie warstwy siatki, ościeża   |
| 182     | Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej, ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym  |
| 3.8.2.2 | <b>Wykończenie (S1)</b>   |
| 183     | Przygotowanie podłoża pod tynk mineralny, akrylowy, silikonowy - jednokrotne gruntowanie preparatem szczepnym   |
| 184     | Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa na uprzednio przygotowanym podłożu, tynk silikonowy, granulacja 2,0mm,   |
| 185     | Pokrycie wyprawami elewacyjnymi tynk dekoracyjny mozaikowy  |
| 3.8.2.3 | <b>Rusztowania</b>  |
| 186     | Rusztowania ramowe elewacyjne o szer. 0,73 m i rozstawie podłużnym ram 2,57 m o wys. do 15 m  |
| 187     | Zabezpieczenia ochronne - siatka dla rusztowań ramowych elewacyjnych o szer. 0,73 m   |
| 188     | Czas pracy rusztowań ramowe elewacyjne - 1,00 kpl   |
| 3.8.3   | <b>Wykończenie pochylni i podestów</b>  |
| 189     | Gruntowanie podłoża chłonnych, rozcieńczenie z wodą w stosunku 1:1  |
| 190     | Posadzki z płytek ceramicznych na gotowym podłożu - płytki gresowe  |
| 191     | Cokoły z płytek ceramicznych nienasiąkliwych - montaż na ścianach prostych, cokoliki o wysokości 10 cm z gotowych elementów                           |
| 192     | Spoinowanie jako osobna robota - spoinowanie podłóg, spoina epoksydowa  |
| 3.8.4   | <b>Wykończenie schodów</b>  |
| 193     | Gruntowanie podłoża chłonnych, rozcieńczenie z wodą w stosunku 1:1  |
| 194     | Okładziny płytkami ceramicznymi schodów - biegi schodowe proste, stopnice i podstopnice z gotowych elementów, szerokość d 35 cm                       |
| 195     | Cokoły z płytek ceramicznych nienasiąkliwych - montaż na schodach prostych, cokoliki o wysokości 10 cm z gotowych elementów                           |
| 196     | Spoinowanie jako osobna robota - spoinowanie podłóg, spoina epoksydowa  |
| 3.8.5   | <b>Roboty ślusarskie</b>  |
| 3.8.5.1 | <b>Balustrady barkierki i pochwyt</b>   |
| 197     | Balustrady barkierki i pochwyt  |
| 3.8.5.2 | <b>Wycieraczki</b>  |
| 198     | Wyroby stalowe wycieraczki  |
| 3.9     | <b>Roboty wykończeniowe wewnętrzne</b>  |
| 3.9.1   | <b>Ściany działowe</b>  |
| 3.9.1.1 | <b>Ściany działowe</b>  |
| 199     | Ścianki działowe budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych (pióro i wpust), ścianka grubości 11,5 cm                                      |
| 200     | Otwory w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych  |
| 3.9.2   | <b>Posadzki</b>   |
| 3.9.2.1 | <b>Posadzka na gruncie (P1)</b>   |
| 201     | Izolacje przeciwwodne z papy, powierzchni poziomych   |
| 202     | Izolacja z folii budowlanej,  |
| 203     | Izolacje poziome przeciwdźwiękowe, z płyt styropianowych układanych na wierzchu konstrukcji na sucho jednowarstwowe EPS gr 12 cm                      |
| 204     | Izolacja z folii polietylenowej   |
| 205     | Posadzki cementowe wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o powierzchni ponad 8 m <sup>2</sup> , grubość 2,5 cm, zatarte na ostro      |

| Nr       | Nazwa działu robót  |
|----------|---|
| 206      | Posadzki cementowe wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o powierzchni ponad 8 m <sup>2</sup> , dodatek za zmianę grubości o 1 cm     |
| 207      | Dodatek za dozbrojenie siatką stalową   |
| 208      | Gruntowanie podłoży chłonnych, rozcieńczenie z wodą w stosunku 1:1  |
| 209      | Posadzki z płytek ceramicznych na gotowym podłożu   |
| 210      | Cokoły z płytek ceramicznych nienasiąkliwych - montaż na ścianach prostych, cokoliki o wysokości 10 cm z gotowych elementów                           |
| 3.9.2.2  | <b>Strop nad parterem</b>   |
| 211      | Izolacje poziome przeciwdźwiękowe, z płyt styropianowych układanych na wierzchu konstrukcji gr 30 cm  |
| 212      | Izolacja z folii polietylenowej, pozioma podposadzkowa  |
| 3.9.3    | <b>Okładziny ściennie</b>   |
| 213      | Gruntowanie podłoży chłonnych, rozcieńczenie z wodą w stosunku 1:1  |
| 214      | Licowanie ścian płytkami ceramicznymi na gotowym podłożu  |
| 215      | Spoinowanie jako osobna robota - spoinowanie ścian, spoina epoksydowa   |
| 3.9.4    | <b>Stolarka wewnętrzna</b>  |
| 216      | Ościeżnice stalowe 90 Opaskowe  |
| 217      | Ościeżnice stalowe 80 Opaskowe  |
| 218      | Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, pełne   |
| 219      | Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, pełne z otworami nawiewnymi lub podcięciem  |
| 220      | Okuwanie stolarki, klamki zwykłe z tarczkami (szyldami) z pasowaniem wraz z dostawą i montażem  |
| 221      | Montaż 3-elementowych parawanów nawannowych składanych na ścianę, szyby z płyty polistyrenowej  |
| 222      | Drzwi aluminiowe, dwuskrzydłowe wewnętrzne  |
| 223      | Drzwi aluminiowe, dwuskrzydłowe wewnętrzne EI30   |
| 3.9.5    | <b>Tynki</b>  |
| 3.9.5.1  | <b>Sufity</b>   |
| 224      | Ręczne przygotowanie podłoża  |
| 225      | Wyprawy tynkarskie wykonywane na stropach sposobem maszynowym, jednowarstwowe; mieszanka wapienna lub cementowo-wapienna,                             |
| 3.9.5.2  | <b>Ściany</b>   |
| 226      | Ręczne przygotowanie podłoża  |
| 227      | Wyprawy tynkarskie wykonywane na ścianach sposobem maszynowym, jednowarstwowe; mieszanka wapienna lub cementowo-wapienna,                             |
| 3.9.5.3  | <b>Roboty ślusarskie</b>  |
| 228      | Wycieraczki do obuwia   |
| 3.9.6    | <b>Roboty malarskie</b>   |
| 3.9.6.1  | <b>Malowanie sufitów</b>  |
| 229      | Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe,  |
| 230      | Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne  |
| 3.9.6.2  | <b>Malowanie ścian</b>  |
| 231      | Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe,  |
| 232      | Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne  |
| 3.9.7    | <b>Wyposażenie</b>  |
| 233      | Dostawa i montaż lustaro  |
| 234      | Dostawa i montaż lustaro dla niepełnosprawnych  |
| 235      | Dostawa i montaż pojemnik na mydło z stali nierdzewnej  |
| 236      | Dostawa i montaż uchwyt na ręcznik papierowy z stali nierdzewnej  |
| 237      | Dostawa i montaż kosz na śmieci z stali nierdzewnej   |
| 238      | Dostawa i montaż uchwyt na papier toaletowy z stali nierdzewnej   |
| 239      | Dostawa i montaż szczotka wc z stali nierdzewnej  |
| 240      | Dostawa i montaż gaśnica 6kg  |
| 241      | Uchwyty umywalkowe dla niepełnosprawnych  |
| 242      | Uchwyty WC dla niepełnosprawnych  |
| 3.10     | <b>Kody CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne</b>   |
|          | <b>INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE</b>  |
| 3.10.1   | <b>Kotłownia</b>  |
| 243      | Dostawa i montaż jednostki zewnętrznej z orurowaniem i automatyką   |
| 244      | Dostawa i montaż jednostki wewnętrznej z orurowaniem i automatyką   |
| 245      | Zasobnik 1000 l   |
| 246      | Wymienniki ciepła moc grzewcza 40kW moc chłodnicza 19 kW  |
| 247      | Uruchomienie węzłów ciepłych i kotłowni c.o., kotłownia, 2 osoby obsługi  |
| 248      | Rozdzielacz kompaktowy  |
| 249      | Pompa obiegowa  |
| 250      | Zawór trójdrogowy   |
| 251      | Zawór odcinający  |
| 252      | Filtr siatkowy  |
| 253      | Zawór zwrotny   |
| 254      | Manometr z kurkiem i rurką manometryczną zakres 0-0,6MPa  |
| 255      | Termometry montowane w gotowej tulei  |
| 256      | Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm   |
| 257      | Zawór spustowy Dn 20 mm   |
| 258      | Naczynia przeponowe   |
| 259      | Zawory bezpieczeństwa,  |
| 3.10.2   | <b>Instalacja gazu</b>  |
| 3.10.2.1 | <b>Instalacja gazu</b>  |
| 260      | Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV |
| 261      | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm Podsypka piaskowa pod rurociąg  |
| 262      | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE), rury w zwojach, Dn 40 mm  |
| 263      | Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 40 mm mufa  |
| 264      | Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 40 mm trójnik   |
| 265      | Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego   |

| Nr           | Nazwa działu robót   |
|--------------|--|
| 266          | Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV   |
| 267          | Rury ochronne (osłonowe), PE   |
| 268          | Szafka gazowa 25x25x15   |
| 269          | Analogia Podejście przyłącza stal L360NB DN25  |
| 270          | Kurki gazowe przelotowe, Fi 25 mm  |
| 271          | Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25 mm  |
| 272          | Szafka gazowa pełna na stojaku 25x25x15  |
| 273          | Analogia Podejście przyłącza stal L360NB DN20  |
| 274          | Kurki gazowe przelotowe Fi 20 mm   |
| 275          | Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 20 mm  |
| 276          | Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, do 100 m, Fi do 65 mm                              |
| 277          | Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości stan wyjściowy powierzchni B rurociągi o sr. zewn. do 57 mm                  |
| 278          | Odtłuszczanie rurociągi  |
| 279          | Malowanie pędzlem farby do gruntowania miniowe rurociągi o sr. zewn. do 57 mm  |
| 280          | Malowanie pędzlem emalie chlorokauczukowe rurociągi o sr. zewn. do 57 mm   |
| 3.10.3       | <b>Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania</b><br><b>Instalacja grzewcza</b>  |
| 3.10.3.1     | <b>Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania</b><br><b>Rurociągi</b>  |
| 281          | Rurociągi z rur warstwowych Fi 25 mm   |
| 282          | Rurociągi z rur warstwowych Fi 20 mm   |
| 283          | Rurociągi z rur warstwowych Fi 16 mm   |
| 284          | Rury przyłączne do grzejników  |
| 3.10.3.2     | <b>Kody CPV: 45320000-6 Roboty izolacyjne</b><br><b>Izolacje</b>   |
| 285          | Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 16-20 mm   |
| 286          | Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 25 mm  |
| 3.10.3.3     | <b>Kody CPV: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych</b><br><b>Urządzenia grzewcze</b>                          |
| 287          | Grzejniki stalowe, FTP 22 50 0,800 m   |
| 288          | Grzejniki stalowe, FTP 33 50 1,000m  |
| 289          | Grzejniki stalowe, FTP 22 50 0,900 m   |
| 290          | Grzejniki stalowe, FTP 12 50 0,900 m   |
| 291          | Grzejniki stalowe, FTP 11 50 1,000 m   |
| 292          | Grzejniki stalowe, FTP 11 50 ,900 m  |
| 293          | Grzejniki stalowe, FTP 33 50 1,300m  |
| 294          | Grzejniki stalowe, FTP 33 50 0,400m  |
| 295          | Grzejniki stalowe, FTP 33 50 0,500m  |
| 296          | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)   |
| 3.10.3.4     | <b>Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania</b><br><b>Armatura</b>   |
| 297          | Zawór termostatyczny z nastawą wstępną o śr. nominalnej 15 mm  |
| 298          | Zawór powrotny o śr. nominalnej 15 mm  |
| 299          | Głowice termostatyczne   |
| 300          | Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm  |
| 3.10.3.5     | <b>Kody CPV: 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków</b><br><b>Prace ogólnobudowlane i pomocnicze</b>  |
| 301          | Płukanie instalacji c.o.   |
| 302          | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych  |
| 303          | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych  |
| 304          | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej  |
| 305          | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej  |
| 306          | Montaż tuleji ochronnych w ścianie o długości do 1 m - śr.zewnętrzna tuleji do 80 mm   |
| 3.10.4       | <b>Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne</b><br><b>Instalacja wod-kan</b>   |
| 3.10.4.1     | <b>Kody CPV: 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne</b><br><b>Instalacja kanalizacji</b>   |
| 3.10.4.1.1   | <b>Kody CPV: 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe</b><br><b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>   |
| 3.10.4.1.1.1 | <b>Kody CPV: 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne</b><br><b>Kanalizacja podposadzkowa</b>  |
| 307          | Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, koparka 0,15 m <sup>3</sup> , grunt kategorii I-II |
| 308          | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm  |
| 309          | Kanały z rur typu PP łączone na wcisk, Fi 110 mm   |
| 310          | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm  |
| 311          | Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)                                  |
| 312          | Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10 m, grunt kategorii I-II, spycharka 55 kW (75 KM)  |
| 3.10.4.1.1.2 | <b>Kody CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne</b><br><b>Kanalizacja prowadzona po ścianach i w brzdach</b>               |
| 313          | Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm   |
| 314          | Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm  |
| 315          | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych   |
| 316          | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych  |
| 317          | Wpusty - kratki ściekowe   |
| 318          | Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych   |
| 319          | Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm  |
| 3.10.4.1.1.3 | <b>Kody CPV: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych</b><br><b>Urządzenia</b>                                   |
| 320          | Brodziki natryskowe  |

| Nr           | Nazwa działu robót  |
|--------------|---|
| 321          | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym  |
| 322          | Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych z syfonem podtynkowym   |
| 323          | Zlewozmywak   |
| 324          | Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie  |
| 325          | Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa   |
| 326          | Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa dla niepełnosprawnych   |
| 3.10.4.1.1.4 | <b>Kody CPV: 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków</b><br><b>Prace ogólnobudowlane i pomocnicze związane z instalacją kanalizacji</b> |
| 327          | Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm   |
| 328          | Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej  |
| 329          | Wykucie bruzd pionowych i poziomych 1 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej  |
| 330          | Zamurowanie bruzd pionowych i poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł                                     |
| 3.10.4.2     | <b>Kody CPV: 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne</b><br><b>Instalacja wody</b>  |
| 3.10.4.2.1   | <b>Kody CPV: 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne</b><br><b>Rurociągi</b>  |
| 331          | Rurociąg z rur stalowych nierdzewnych o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 40 mm                             |
| 332          | Rurociągi z rur warstwowych Fi 32 mm  |
| 333          | Rurociągi z rur warstwowych Fi 25 mm  |
| 334          | Rurociągi z rur warstwowych Fi 20 mm  |
| 335          | Rurociągi z rur warstwowych Fi 16 mm  |
| 336          | Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn 15 mm                                     |
| 337          | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych  |
| 338          | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)       |
| 339          | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)       |
| 3.10.4.2.2   | <b>Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna</b><br><b>Izolacje</b>   |
| 340          | Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 16 mm   |
| 341          | Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 20 mm   |
| 342          | Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 25 mm   |
| 343          | Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 32 mm   |
| 344          | Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 40 mm (S), rurociąg Fi 40 mm   |
| 3.10.4.2.3   | <b>Kody CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne</b><br><b>Armatura</b>  |
| 345          | Podgrzewacz gazowy wody o pojemności 120 l  |
| 346          | Baterie natryskowe  |
| 347          | Baterie umywalkowe  |
| 348          | Baterie umywalkowe dla niepełnosprawnych  |
| 349          | Bateria zmywakowa,  |
| 350          | Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm   |
| 351          | Zaworki z filtrem pod baterie o śr. nominalnej 15 mm  |
| 352          | Zaworki do WC o śr. nominalnej 15 mm  |
| 353          | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 25 mm  |
| 354          | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 32 mm  |
| 3.10.4.2.4   | <b>Kody CPV: 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków</b><br><b>Prace ogólnobudowlane i pomocnicze związane z instalacją wod-kan</b>     |
| 355          | Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm   |
| 356          | Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej  |
| 357          | Montaż tuleji ochronnych w ścianie o długości do 1 m - śr.zewnętrzna tuleji do 80 mm  |
| 358          | Montaż tuleji ochronnych w stropie lub posadzce o długości do 1 m - śr.zewnętrzna tuleji do 80 mm   |
| 359          | Wykucie bruzd pionowych i poziomych 1 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej  |
| 360          | Zamurowanie bruzd pionowych i poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł                                     |
| 3.10.5       | <b>Kody CPV: 45331210-1 Instalowanie wentylacji</b><br><b>Wentylacja</b>  |
| 3.10.5.1     | <b>Kody CPV: 45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych</b><br><b>Centrala wentylacyjna dla szatni</b>                  |
| 361          | Centrala wentylacyjna nawiewna, z nagrzewnicą el.   |
| 362          | Wentylatory dachowy   |
| 363          | Podstawy pod wentylatory promieniowe  |
| 3.10.5.2     | <b>Kody CPV: 45331210-1 Instalowanie wentylacji</b><br><b>Układ nawiewny</b>  |
| 364          | Czerpnie ściennie kołowe, o średnicy 250 mm,  |
| 365          | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe- udział kształtek do 65%, Fi do 125 mm,   |
| 366          | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe- udział kształtek do 65%, Fi do 200 mm,   |
| 367          | Zawory wentylacyjne nawiewne, wywiewne dn 125 mm  |
| 368          | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą gr.50 mm, średnica kanału 350 mm                                   |
| 3.10.5.3     | <b>Kody CPV: 45331210-1 Instalowanie wentylacji</b><br><b>Układ wywiewny</b>  |
| 369          | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe- udział kształtek do 65%, Fi do 125 mm,   |
| 370          | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe- udział kształtek do 65%, Fi do 160 mm,   |
| 371          | Zawory wentylacyjne wywiewne dn 125 mm  |
| 372          | Zawory wentylacyjne wywiewne dn 160 mm  |
| 373          | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą gr.50 mm, średnica kanału 350 mm                                   |
| 3.10.5.4     | <b>Kody CPV: 45331210-1 Instalowanie wentylacji</b><br><b>Roboty pomocnicze, próby, pomiary, uruchomienie wentylacji</b>                        |
| 374          | Próby, pomiary, uruchomienie wentylacji   |



| Nr      | Nazwa działu robót  |
|---------|---|
| 375     | Przebiecie otworów w ścianach   |
| 3.11    | <b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA WEWNĘTRZNA</b>  |
| 3.11.1  | <b>WLZ</b>  |
| 376     | Kabel YKXS 5x10 mm <sup>2</sup>   |
| 3.11.2  | <b>PWP1</b>   |
| 377     | Wyłącznik prądu PWP1 wraz z okablowaniem  |
| 3.11.3  | <b>Rozdzielnice</b>   |
| 378     | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu gips-gazobeton - aparat (   |
| 379     | Dostawa i montaż prefabrykowanej rozdzielnicy RS  |
| 3.11.4  | <b>Trasy kablowe</b>  |
| 380     | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiecia do 20 cm - śr. rury do 25 mm   |
| 381     | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiecia do 20 cm - śr. rury do 40 mm   |
| 382     | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiecia do 20 cm - śr. rury do 60 mm   |
| 383     | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebiecia do 15 cm - śr. rury do 25 mm   |
| 384     | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebiecia do 30 cm - śr. rury do 25 mm   |
| 385     | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebiecia do 15 cm - śr. rury do 40 mm   |
| 386     | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebiecia do 30 cm - śr. rury do 40 mm   |
| 387     | Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w gipsie, tynku, gazobetonie  |
| 388     | Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej  |
| 389     | Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm  |
| 390     | Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 10 km  |
| 3.11.5  | <b>Okablowanie instalacji elektrycznej</b>  |
| 391     | Przewody kabelkowe HDGs 2x1,5 mm <sup>2</sup>   |
| 392     | Przewody kabelkowe N2XH-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>   |
| 393     | Przewody kabelkowe N2XH-J 3x2,5 mm <sup>2</sup>   |
| 394     | Przewody kabelkowe N2XH-J 3x4 mm <sup>2</sup>   |
| 395     | Przewody kabelkowe N2XH-J 5x2,5 mm <sup>2</sup>   |
| 396     | Przewody kabelkowe N2XH-J 4x1,5 mm <sup>2</sup>   |
| 3.11.6  | <b>Osprzęt instalacyjny - łączniki</b>  |
| 397     | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w gazobetonie   |
| 398     | Montaż na gotowym podłożu puszek o śr. do 60mm  |
| 399     | Łącznik pojedynczy  |
| 400     | Łącznik pojedynczy IP55   |
| 401     | Łącznik schodowy  |
| 402     | Łącznik świecznikowy  |
| 3.11.7  | <b>Osprzęt instalacyjny - gniazda</b>   |
| 403     | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w gazobetonie   |
| 404     | Montaż na gotowym podłożu puszek o śr. do 60mm  |
| 405     | Zestaw gniazd A)2x gniazdo 2P+Z/16A/230V B) gniazdo sieci lan 2xRJ45 ZG2  |
| 406     | Gniazdo 1 fazowe podwójne   |
| 407     | Gniazdo 1 fazowe podwójne hermetyczne   |
| 408     | Wypust 230V   |
| 409     | Wypust 400V   |
| 3.11.8  | <b>Oprawy - oświetlenie ogólne</b>  |
| 410     | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe  |
| 411     | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LK1 Oprawa aluminiowa downlight LED 25W/4305lm, 4000K, Ra>80, IP20, IK04, L80/B10, 100000h(5+30st C), micropryzma PMMA                       |
| 412     | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LK2 Oprawa szczelna LED 36W/6271lm, 4000K, Ra>80, IP66, IK10, L80/B10, 90000h(-25+30st C), PC-frozen   |
| 413     | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LK3 Oprawa panelowa LED 33W/4968lm, 4000K, Ra>80, IP20, IK04, L80/B10, 100000h(5+30st C), micropryzma PMMA                                   |
| 414     | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LK5 Oprawa aluminiowa świecąca w dół/bok asymetryczna, LED 14W/2302lm, 4000K, Ra>80, IP44, IK04, L80/B10, 60000h(5+30st C), opalizowane PMMA |
| 415     | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LKZ Naświetlacz LED 47,9W/8629lm, 4000K, IP65, IK09, L80/B10, 100000h(-40+35st C), Ra>70, optyka Street-S                                    |
| 416     | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LK22 Oprawa aluminiowa świecąca w górę lub dół LED 7W/1161lm, 4000K, Ra>80, IP65, IK08, L80/B10, 100000h(-25+30st C)                         |
| 417     | Analogia Czujka ruchu i zmierzchu PIR, 360st 7m IP44  |
| 3.11.9  | <b>Oprawy - oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne</b>  |
| 418     | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe  |
| 419     | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw AW1 Oprawa awaryjna nt LED 3W/340lm IP65, soczewka obszarowa +, czas podtrzymania 1h, autotest, CNBOP  |
| 420     | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw AW2 Oprawa awaryjna nt LED 1W/142lm IP65, soczewka korytarzowa +, czas podtrzymania 1h, autotest, CNBOP                                      |
| 421     | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw AW4 Oprawa awaryjna zewnętrzna -20++35st.C, LED 5W/300lm, IP65, czas podtrzymania 1h, autotest, CNBOP  |
| 422     | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw EW1 Oprawa kierunkowa jednostronna z piktogramem, LED 1W, IP65, czas podtrzymania 1h, autotest, CNBOP  |
| 423     | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw EW2 Oprawa kierunkowa jednostronna z piktogramem, LED 1W, IP65, czas podtrzymania 1h, autotest, CNBOP+siatka ochronna                        |
| 3.11.10 | <b>Pomiary instalacji elektrycznej + prace pomocnicze</b>   |
| 424     | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar  |
| 425     | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar  |
| 426     | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy   |
| 427     | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny   |

| Nr      | Nazwa działu robót  |
|---------|---|
| 428     | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy  |
| 429     | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny  |
| 430     | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym   |
| 3.11.11 | <b>Instalacja odgromowa</b>   |
| 431     | Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III<br>Bednarka ocynkowana FeZn30x4  |
| 432     | Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2  |
| 433     | Układanie bednarki uziemiającej w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym-<br>przekrój bednarki do 120 mm2 - wykonanie wypustów pod zaciski probiercze |
| 434     | Montaż osłon o długości do 2 m przewodów uziemiających na betonie   |
| 435     | Puszka podtynkowa do złącza odgromowego   |
| 436     | Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej  |
| 437     | Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków<br>plastykowych w podłożu gipsowym, gazobetonowym                    |
| 438     | Rury instalacyjne certyfikowane o śr. 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach   |
| 439     | Montaż przewodów odprowadzających z pręta o śr. 8mm w uprzednio zainstalowanych<br>rurach na ścianie  |
| 440     | Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 8 mm na dachu stromym pokrytym blachą  |
| 441     | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)  |
| 442     | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)  |
| 3.11.12 | <b>Instalacja połączeń wyrównawczych i uziemienia</b>   |
| 443     | Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30 mm2 - H07Z<br>żółto-zielony 1x16  |
| 444     | Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm2 - H07Z<br>żółto-zielony 1x4  |
| 445     | Puszki z tworzywa sztucznego - szyna wyrównawcza  |
| 446     | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce   |
| 3.12    | <b>INSTALACJA ŚLABOPRĄDOWA WEWNĘTRZNA</b>   |
| 3.12.1  | <b>PPD</b>  |
| 447     | Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton -   |
| 448     | Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 w podłożu ceglanym   |
| 449     | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm  |
| 450     | Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej  |
| 451     | Wciąganie do rur przewodów S/FTP kat 6e   |
| 452     | Montaż szafki wiszącej  |
| 453     | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny  |
| 454     | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - czujnik temperatury   |
| 455     | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy  |
| 456     | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie Gigabitowy przełącznik dostępowy warstwy L2, zarządzalny   |
| 457     | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie Przełącznik PoE  |
| 458     | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie Rejestrator sieciowy 16 kanałowy + 1x dysk 8TB   |
| 459     | Montaż wyposażenia szaf - organizator kabla   |
| 460     | Montaż wyposażenia szaf - komplet zaślepiający  |
| 461     | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Panele krosowe  |
| 462     | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny   |
| 463     | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 7 gniazd z wyłącznikiem i bezpiecznikiem  |
| 3.12.2  | <b>Instalacja sieci logicznych</b>  |
| 464     | Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton -   |
| 465     | Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 w podłożu ceglanym   |
| 466     | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm  |
| 467     | Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej  |
| 468     | Wciąganie do rur przewodów S/FTP kat 6e   |
| 469     | Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenskim lub panelu  |
| 470     | Analiza Punkt elektryczno logiczny PEL  |
| 471     | Wykonanie pomiarów zgodnie z wymaganiami  |
| 3.12.3  | <b>Instalacja CCTV</b>  |
| 472     | Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 w podłożu ceglanym   |
| 473     | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm  |
| 474     | Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej  |
| 475     | Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 60mm  |
| 476     | Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 40mm i długości do 1m w ścianie   |
| 477     | Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi' 20' mm   |
| 478     | Wciąganie do rur przewodów S/FTP kat 6e   |
| 479     | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera wewnętrzna  |
| 480     | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera zewnętrzna  |
| 481     | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji   |
| 3.12.4  | <b>System przyzwoy</b>  |
| 482     | Zainstalowanie dodatkowych urządzeń na gotowym podłożu z podłączeniem Włącznik przyzwowy pociągowy Rg=1   |
| 483     | Zainstalowanie dodatkowych urządzeń na gotowym podłożu z podłączeniem Kasownik  |
| 484     | Zainstalowanie dodatkowych urządzeń na gotowym podłożu z podłączeniem Zasilacz  |
| 485     | Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, lampka LED  |
| 486     | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej  |
| 487     | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm   |
| 488     | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu  |
| 489     | Wciąganie kabla o śr. 15 mm do YTKSY 2x2x0,8  |
| 3.13    | <b>INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA</b>  |
| 3.13.1  | <b>Instalacja fotowoltaiczna PV</b>   |
| 490     | Przykręcanie do gotowych otworów korytek szerokości 100 mm - mocowanie korytka do konstrukcji paneli  |
| 491     | Przykręcanie pokryw do korytek szerokości 100 mm  |
| 492     | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach<br>bezsłubowych<br>Przewód Solarny 1x4mm2,                                 |

| Nr     | Nazwa działu robót   |
|--------|--|
| 493    | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu gips-gazobeton - aparat (  |
| 494    | 3-4 otworach mocujących  |
| 495    | Montaż rozdzielnicy RDC  |
| 496    | Montaż rozdzielnicy RAC  |
| 497    | Falownik   |
| 498    | Analogia Montaż konstrukcji PV   |
| 499    | Mocowanie na gotowym podłożu paneli fotowoltaicznych, monokrystalicznych o mocy nominalnej 480 W wraz z optymalizatoran  |
| 3.14   | Analogia Wykonanie pomiarów, uruchomienie układu, wykonanie dokumentacji powykonawczej   |
| 3.14.1 | <b>INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ ZEWNĘTRZNEJ</b>   |
| 500    | <b>Kody CPV: 45111200-0</b>  |
| 501    | <b>Roboty ziemne</b>   |
| 502    | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym  |
| 503    | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV - przyjęto 80% mechanicznie   |
| 504    | Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 6.0 m, szczególnie w obszarze skrzyżowań z przewodami elektroenergetycznymi, teletechnicznymi oraz rurami kanalizacyjnymi |
| 505    | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm Podsypka piaskowa pod rurociąg   |
| 3.14.2 | <b>Kody CPV: 45232400-6</b>  |
| 506    | <b>Roboty montażowe</b>  |
| 507    | Kanały z rur PCV ze ścianką litą łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm   |
| 508    | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1000'mm  |
| 3.14.3 | <b>Kody CPV: 45232400-6</b>  |
| 509    | <b>Próby szczelności, płukanie sieci kanalizacyjnej</b>  |
| 510    | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą sygnalizacyjną   |
| 511    | Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej do 225 mm   |
| 4      | Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej do 200 mm   |
| 4.1    | <b>Kody CPV: 45111200-0</b>  |
| 4.1.1  | <b>Roboty ziemne - obsypki, zasyпки, zasypanie wykopu gruntem z odkładu, wywóz nadmiaru gruntu</b>   |
| 4.1.2  | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV - przyjęto 80% mechanicznie   |
| 4.2    | ZASYPANIE POZOSTAŁEJ CZĘŚCI GRUNTEM Z ODKŁADU  |
| 4.3    | Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV - przyjęto 20% ręcznie  |
| 4.4    | ZASYPANIE POZOSTAŁEJ CZĘŚCI GRUNTEM Z ODKŁADU  |
| 4.5    | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III   |
| 4.6    | <b>BUDYNEK SALA GMINASTYCZNA</b>   |
| 4.7    | <b>Roboty ziemne</b>   |
| 4.8    | <b>Wykopy</b>  |
| 4.9    | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład, koparka 0,60'm3, grunt kategorii IV  |
| 4.10   | <b>Zasyпки</b>   |
| 4.11   | Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10'm, grunt kategorii IV, spycharka 74'kW (100'KM)   |
| 4.12   | Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10'm, grunt kategorii IV, spycharka 74'kW (100'KM)  |
| 4.13   | Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami, wysokość do 3,0'm, grunt kategorii I-II, spycharka 55'kW (75'KM)  |
| 4.14   | Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III  |
| 4.15   | Dostawa materiału do zasyпки   |
| 4.16   | <b>Roboty konstrukcyjne</b>  |
| 4.17   | <b>Ławy fundamentowe</b>   |
| 4.18   | Podkłady, z ubitych materiałów sypkich, gr.20cm,   |
| 4.19   | Podkłady, betonowe, beton zwykły, transport pompą, gr.10cm,  |
| 4.20   | Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, ławy fundamentowe   |
| 4.21   | Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, ławy fundamentowe, C25/30   |
| 4.22   | <b>Ściany fundamentowe</b>   |
| 4.23   | Deskowanie systemowe wielkowymiarowe konstrukcji monolitycznych, ściany proste   |
| 4.24   | Betonowanie konstrukcji w deskowaniu systemowym wielkowymiarowym z transportem betonu pompą, słupy prostokątne   |
| 4.25   | <b>Zbrojenie elementów fundamentowych</b>  |
| 4.26   | Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane do Fi 14' mm   |
| 4.27   | <b>Ściany żelbetowe</b>  |
| 4.28   | Betonowanie konstrukcji w deskowaniu systemowym wielkowymiarowym z transportem betonu pompą, ściany proste   |
| 4.29   | Betonowanie konstrukcji w deskowaniu systemowym wielkowymiarowym z transportem betonu pompą, ściany proste   |
| 4.30   | Przygotowanie i montaż zbrojenia, marki stalowe  |
| 4.31   | <b>Rdzenie żelbetowe</b>   |
| 4.32   | Deskowanie systemowe wielkowymiarowe konstrukcji monolitycznych, słupy prostokątne   |
| 4.33   | Betonowanie konstrukcji w deskowaniu systemowym wielkowymiarowym z transportem betonu pompą, słupy prostokątne   |
| 4.34   | <b>Ściany murowane</b>   |
| 4.35   | Ściany budynków 1-kondygnacyjnych o wysokości do 4,5 m, z bloczków PPB ściana grubości 240 mm  |
| 4.36   | <b>Nadproże</b>  |
| 4.37   | Deskowanie systemowe drobnowymiarowe konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, belki podciąg i wieńce   |
| 4.38   | Betonowanie konstrukcji w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, belki podciąg i wieńce zbrojone   |
| 4.39   | <b>Wieniec</b>   |
| 4.40   | Deskowanie systemowe drobnowymiarowe konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, belki podciąg i wieńce   |
| 4.41   | Betonowanie konstrukcji w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, belki podciąg i wieńce zbrojone   |
| 4.42   | <b>Zbrojenie elemntów żelbetowych</b>  |
| 4.43   | Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane do Fi 14' mm   |
| 4.44   | <b>Schody do budynku</b>   |
| 4.45   | Schody żelbetowe, stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu, beton podawany pompą  |
| 4.46   | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwę konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV  |
| 4.47   | Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20' cm   |
| 4.48   | Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm  |

| Nr       | Nazwa działu robót   |
|----------|--|
| 540      | Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane do Fi 14 mm  |
| 4.2.11   | <b>Posadzka spocznika schodów do budynku</b>   |
| 541      | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV  |
| 542      | Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm  |
| 543      | Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości  |
| 544      | Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm   |
| 545      | Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości  |
| 546      | Betonowanie konstrukcji zbrojonych płyty   |
| 547      | Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane do Fi 14 mm  |
| 4.2.12   | <b>Dach</b>  |
| 4.2.12.1 | <b>Konstrukcja dachowa</b>   |
| 548      | Analogia Hale lekkie wraz z dostawą, montażem i zabezpieczeniem antykorozyjnym konstrukcji stalowej  |
| 4.2.12.2 | <b>Dach (D1)</b>   |
| 549      | Pokrycie dachów blachami trapezowymi   |
| 550      | Obróbki blacharskie z blachy powlekanej  |
| 551      | Izolacje z płyt z wełny mineralnej gr 25 cm $\lambda=0,033$  |
| 4.3      | <b>Izolacje przeciwilgociowe i przeciwwodne</b>  |
| 4.3.1    | <b>Ławy fundamentowe</b>   |
| 552      | Izolacje przeciwwodne z papy zgrzewalnej   |
| 553      | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno   |
| 554      | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, dodatek za każdą następną warstwę  |
| 555      | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno  |
| 556      | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, dodatek za każdą następną warstwę   |
| 4.3.2    | <b>Ściany fundamentowe</b>   |
| 557      | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno  |
| 558      | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, dodatek za każdą następną warstwę   |
| 4.4      | <b>Izolacje cieplne</b>  |
| 4.4.1    | <b>Ściany fundamentowe</b>   |
| 559      | Docieplenie ścian płytami polistyrenowymi (styropianowymi) mocowanymi całopowierzchniowo - polistyren ekstrudowany XPS 10cm - od zewnątrz $\lambda=0,04$ |
| 560      | Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubełkowej  |
| 4.5      | <b>Posadzka na gruncie (P1)</b>  |
| 4.5.1    | <b>Warstwy posadzki na gruncie (wg konstrukcji garaż)</b>  |
| 561      | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV  |
| 562      | Podkłady, z ubitych materiałów sypkich, piasek   |
| 563      | Izolacja z folii polietylenowej, pozioma podposadzkowa   |
| 564      | Podkłady, betonowe, beton zwykły, transport pompą, beton C12/15, gr.10cm   |
| 4.6      | <b>Roboty wykończeniowe zewnętrzne</b>   |
| 4.6.1    | <b>Stolarka zewnętrzna</b>   |
| 565      | Drzwi aluminiowe, dwuskrzydłowe zewnętrzne   |
| 566      | Okna i drzwi balkonowe z PCV bez obróbki obsadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, jednodzielne, do 1,5 m <sup>2</sup> , osadzanie na kotwach    |
| 567      | Okna i drzwi balkonowe z PCV bez obróbki obsadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, ponad 2,5 m <sup>2</sup> , osadzanie na kotwach               |
| 568      | Okna i drzwi balkonowe z PCV bez obróbki obsadzenia, okna stałe, ponad 2,5 m <sup>2</sup> , osadzanie na kotwach   |
| 569      | Podokienniki i półki z płyt z konglomeratów kamiennych na spoiwie poliestrowym, szerokość 30-40 cm   |
| 4.6.2    | <b>Elewacja</b>  |
| 4.6.2.1  | <b>Izolacja cieplna styropian (S1)</b>   |
| 570      | Oslony okien i drzwi folią polietylenową   |
| 571      | Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie  |
| 572      | Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie emulsją, 1-krotne  |
| 573      | Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża  |
| 574      | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi przyklejenie płyt styropianowych do ścian   |
| 575      | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi przyklejenie płyt styropianowych do ościeży   |
| 576      | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przymocowanie płyt styropianowych dyblami plastikowymi do ściany                                       |
| 577      | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ściany  |
| 578      | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ościeża   |
| 579      | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym   |
| 4.6.2.2  | <b>Wykończenie (S1)</b>  |
| 580      | Przygotowanie podłoża pod tynk mineralny, akrylowy, silikonowy - jednokrotne gruntowanie preparatem szczepnym  |
| 581      | Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa na uprzednio przygotowanym podłożu, tynk silikonowy, granulacja 2,0mm,  |
| 582      | Pokrycie wyprawami elewacyjnymi tynk dekoracyjny mozaikowy   |
| 4.6.2.3  | <b>Rusztowania</b>   |
| 583      | Rusztowania ramowe elewacyjne o szer. 0,73 m i rozstawie podłużnym ram 2,57 m o wys. do 15 m   |
| 584      | Zabezpieczenia ochronne - siatka dla rusztowań ramowych elewacyjnych o szer. 0,73 m  |
| 585      | Czas pracy rusztowań ramowe elewacyjne - 1,00 kpl  |
| 4.6.3    | <b>Wykończenie podestów</b>  |
| 586      | Gruntowanie podłoży chłonnych, rozcieńczenie z wodą w stosunku 1:1   |
| 587      | Posadzki z płytek ceramicznych na gotowym podłożu - płytki gresowe   |
| 588      | Cokoły z płytek ceramicznych nienasiąkliwych - montaż na schodach prostych, cokoliki o wysokości 10 cm z gotowych elementów                              |
| 589      | Spoinowanie jako osobna robota - spoinowanie podłóg, spoina epoksydowa   |
| 4.6.4    | <b>Wykończenie schodów</b>   |
| 590      | Gruntowanie podłoży chłonnych, rozcieńczenie z wodą w stosunku 1:1   |
| 591      | Okładziny płytkami ceramicznymi schodów - biegi schodowe proste, stopnice i podstopnice z gotowych elementów, szerokość d 35 cm                          |
| 592      | Cokoły z płytek ceramicznych nienasiąkliwych - montaż na schodach prostych, cokoliki o wysokości 10 cm z gotowych elementów                              |

| Nr        | Nazwa działu robót  |
|-----------|---|
| 593       | Spoinowanie jako osobna robota - spoinowanie podłóg, spoina epoksydowa  |
| 4.6.5     | <b>Roboty ślusarskie</b>  |
| 4.6.5.1   | <b>Balustrady barkierki i pochwyt</b>   |
| 594       | Balustrady barkierki i pochwyt  |
| 4.6.5.2   | <b>Wycieraczki</b>  |
| 595       | Wyroby stalowe wycieraczki  |
| 4.7       | <b>Roboty wykończeniowe wewnętrzne</b>  |
| 4.7.1     | <b>Posadzki</b>   |
| 4.7.1.1   | <b>Posadzka na gruncie (P1)</b>   |
| 596       | Izolacje przeciwwodne z papy, powierzchni poziomych   |
| 597       | Izolacja z folii budowlanej,  |
| 598       | Izolacje poziome przeciwdźwiękowe, z płyt styropianowych układanych na wierzchu konstrukcji na sucho jednowarstwowe EPS gr 15 cm  |
| 599       | Izolacja z folii polietylenowej   |
| 600       | Posadzki cementowe wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o powierzchni ponad 8 m <sup>2</sup> , grubość 2.5 cm, zatarte na ostro  |
| 601       | Posadzki cementowe wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o powierzchni ponad 8 m <sup>2</sup> , dodatek za zmianę grubości o 1 cm   |
| 602       | Dodatek za dozbrojenie siatką stalową   |
| 603       | Analogia. Ułożenie podkładek gumowych i podkładek poziomujących pod legary  |
| 604       | Konstrukcja z legarów 2x9cm co 25cm   |
| 605       | Analogia płyta P5 na cegielkę   |
| 606       | Analogia. warstwa EPDM  |
| 607       | Analogia. Listwy przyściennne z elementami wentylacyjnymi   |
| 4.7.2     | <b>Tynki</b>  |
| 4.7.2.1   | <b>Ściany</b>   |
| 608       | Ręczne przygotowanie podłoża  |
| 609       | Wyprawy tynkarskie wykonywane na ścianach sposobem maszynowym, jednowarstwowe; mieszanka wapienna lub cementowo-wapienna,   |
| 610       | Rusztowania wewnętrzne rurowe, pomosty dodatkowe do robót wykonywanych na ścianach, wysokość rusztowania do 9 m   |
| 4.7.3     | <b>Roboty malarskie</b>   |
| 4.7.3.1   | <b>Malowanie ścian</b>  |
| 611       | Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe,  |
| 612       | Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne  |
| 613       | Rusztowania wewnętrzne rurowe, pomosty dodatkowe do robót wykonywanych na ścianach, wysokość rusztowania do 9 m   |
| 4.7.4     | <b>Okładziny</b>  |
| 614       | Analogia panel z blachy   |
| 4.7.5     | <b>Wyposażenie</b>  |
| 615       | Dostawa i montaż kompletny zestaw do koszykówki   |
| 616       | Dostawa i montaż kompletny zestaw do siatkówki  |
| 617       | Dostawa i montaż kompletne bramki do piłki ręcznej  |
| 618       | Dostawa i montaż scena mobilna Scena wewnętrzna złożona z 4 podestów 2xlm (scena 8m2), wraz z nogami stałymi o wysokości 40cm i akcesoriami łączeniowymi i schodkami.   |
| 619       | Dostawa i montaż trybuny łącznie na 26 osób • polipropylen w postaci jednowarstwowych elementów kształtowych, • brzegi wyprasek plastikowych krzesła są zaokrąglone • mechanizm samoczynnego składania siedziska • plastikowe siedzisko mocowane jest do metalowej konstrukcji wsporczej, • metalowa konstrukcja nośna jest wykonywana w formie nóg przykręcanych do podłogi lub konstrukcji wiszącej mocowanej do ściany, metalowe elementy krzeseł malowane proszkowo w kolorze szarym • konstrukcje metalowe z mocowaniem indywidualnym 30 x 30 mm,  |
| 620       | Dostawa i montaż wykładzina ochronna Wykładzina z siatki poliestrowa, dwustronnie krytej PVC, lakierowana Grubość całkowita: 0,8 mm Szerokość: 3,0 m Długość całkowita rolki: 29/58 mb Gramatura: 900g/m2 Kolorystyka: szary,   |
| 621       | Dostawa i montaż stelnica laserowa Moduł Projektji (MP) składający się z:- obudowa montażowo-transportowa modułu projekcji,- zestaw mikrokomputerowy PC,- projektor,- kamera,- głośnik,- punkt dostępowy WI-FI,- punkt dostępowy Bluetooth; klawiatura bezprzewodowa z gładzikiem.podstawowe urządzenie zewnętrzne systemu do obsługi menu ekranowego;- tablet z ładowarkąopcjonalne urządzenie zewnętrzne systemu rozszerzające funkcjonalność obsługi;- drukarka- oprogramowaniezainstalowane w zestawie mikrokomputerowym PC (MP), w tym:- system operacyjny,- specjalistyczne moduły oprogramowania; zainstalowane w tablecie, w tym:- system operacyjny,- specjalistyczna aplikacja;- broń treningowa - symulatory laserowe, na które składają się:handlowe repliki ASG broni działające w systemie blow-back, zasilane green-gaz,-replika karabinu z dwoma magazynkami - 2 kpi.-replika pistoletu z dwoma magazynkami - 2 kpi.; bezprzewodowe moduły laserowe (urządzenia laserowe kl.I) dedykowane do rodzajów replik ASG:- do pistoletu 2 szt.,- do karabinka 2 szt., |
| 622       | Dostawa i montaż tablica z wynikami   |
| 4.8       | <b>Kody CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne</b>   |
|           | <b>INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE</b>  |
| 4.8.1     | <b>Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania</b>   |
|           | <b>Instalacja grzewcza</b>  |
| 4.8.1.1   | <b>Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania</b>   |
|           | <b>Instalacja grzewcza</b>  |
| 4.8.1.1.1 | <b>Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania</b>   |
|           | <b>Rurociągi</b>  |
| 623       | Rurociągi z rur warstwowych Fi 35 mm  |
| 624       | Rurociągi z rur warstwowych Fi 28 mm  |
| 625       | Rury przyłączne o urządzeń  |
| 4.8.1.1.2 | <b>Kody CPV: 45320000-6 Roboty izolacyjne</b>   |
|           | <b>Izolacje</b>   |
| 626       | Izolacja rurociągów otulinami- jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 28 mm  |
| 627       | Izolacja rurociągów otulinami- jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 32 mm  |
| 4.8.1.1.3 | <b>Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania</b>   |
|           | <b>Armatura</b>   |
| 628       | Zawór przelotowy Fi 32 mm   |
| 629       | Zawór przelotowy, Fi 20 mm  |
| 630       | Filtr Fi 20 mm  |

| Nr          | Nazwa działu robót  |
|-------------|---|
| 631         | Filtr Fi'32'mm  |
| 632         | Zawór termostatyczny z nastawą wstępną o śr. nominalnej 15 mm   |
| 633         | Zawór powrotny o śr. nominalnej 15 mm   |
| 634         | Głowice termostatyczne  |
| 635         | Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm   |
| 4.8.1.1.4   | <b>Kody CPV: 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków</b><br><b>Prace ogólnobudowlane i pomocnicze</b>                                   |
| 636         | Płukanie instalacji c.o.  |
| 637         | Próby szczelności instalacji w budynkach niemieszkalnych  |
| 638         | Próby szczelności instalacji w budynkach niemieszkalnych  |
| 639         | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej   |
| 640         | Montaż tuleji ochronnych w ścianie o długości do 1 m - śr.zewnętrzna tuleji do 80 mm  |
| 4.8.2       | <b>Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne</b><br><b>Instalacja wod-kan</b>  |
| 4.8.2.1     | <b>Kody CPV: 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne</b><br><b>Instalacja kanalizacji</b>  |
| 4.8.2.1.1   | <b>Kody CPV: 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe</b><br><b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>  |
| 4.8.2.1.1.1 | <b>Kody CPV: 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne</b><br><b>Kanalizacja podposadzkowa</b>   |
| 641         | Roboty ziemne koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, koparka 0,15'm3, grunt kategorii I-II       |
| 642         | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm   |
| 643         | Kanały z rur typu PP łączone na wcisk, Fi'110'mm  |
| 644         | Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10'm, grunt kategorii I-III, spycharka 55'kW (75'KM)                           |
| 645         | Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10'm, grunt kategorii I-II, spycharka 55'kW (75'KM)                                   |
| 4.8.2.1.1.2 | <b>Kody CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne</b><br><b>Kanalizacja prowadzona po ścianach i w brzdach</b>        |
| 646         | Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi'50'mm  |
| 647         | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych  |
| 648         | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych   |
| 649         | Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych  |
| 4.8.2.1.1.3 | <b>Kody CPV: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych</b><br><b>Urządzenia</b>                            |
| 650         | Syfon z tworzywa sztucznego   |
| 4.8.2.1.1.4 | <b>Kody CPV: 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków</b><br><b>Prace ogólnobudowlane i pomocnicze związane z instalacją kanalizacji</b> |
| 651         | Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm  |
| 652         | Wykucie brzd pionowych i poziomych 1 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej   |
| 653         | Zamurowanie brzd pionowych i poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł                                      |
| 4.8.3       | <b>Kody CPV: 45331210-1 Instalowanie wentylacji</b><br><b>Wentylacja</b>  |
| 4.8.3.1     | <b>Kody CPV: 45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych</b><br><b>Urządzenia grzewcze, chłodzące i wentylacyjne</b>     |
| 654         | Aparat grzewczo-wentylacyjny  |
| 655         | Aparat grzewczo-wentylacyjny nagrzewnica  |
| 656         | Deflektor   |
| 4.8.3.2     | <b>Kody CPV: 45331210-1 Instalowanie wentylacji</b><br><b>Układ nawiewny</b>  |
| 657         | Czerpnie i wyrzutnie ściennie   |
| 658         | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą gr.50 mm, średnica kanału 350 mm                                   |
| 4.8.3.3     | <b>Kody CPV: 45331210-1 Instalowanie wentylacji</b><br><b>Roboty pomocnicze, próby, pomiary, uruchomienie wentylacji</b>                        |
| 659         | Próby, pomiary, uruchomienie wentylacji   |
| 660         | Przebicie otworów w ścianach  |
| 4.9         | <b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA WEWNĘTRZNA</b>  |
| 4.9.1       | <b>Trasy kablowe</b>  |
| 661         | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 25 mm                            |
| 662         | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 40 mm                            |
| 663         | Ręczne wykucie brzd dla przewodów wtynkowych w gipsie, tynku, gazobetonie   |
| 664         | Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej  |
| 665         | Zaprawianie brzd o szer. do 50 mm   |
| 666         | Wywiezienie gruzu sprzmozwanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 10 km  |
| 4.9.2       | <b>Okablowanie instalacji elektrycznej</b>  |
| 667         | Przewody kabelkowe N2XH-J 3x1,5 mm2   |
| 668         | Przewody kabelkowe N2XH-J 3x2,5 mm2   |
| 669         | Przewody kabelkowe N2XH-J 4x1,5 mm2   |
| 4.9.3       | <b>Osprzęt instalacyjny - łączniki</b>  |
| 670         | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w gazobetonie             |
| 671         | Montaż na gotowym podłożu puszek o śr. do 60mm  |
| 672         | Łącznik pojedynczy  |
| 4.9.4       | <b>Osprzęt instalacyjny - gniazda</b>   |
| 673         | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w gazobetonie             |
| 674         | Montaż na gotowym podłożu puszek o śr. do 60mm  |
| 675         | Zestaw gniazd A)2x gniazdo 2P+Z/16A/230V B) gniazdo sieci lan 2xRJ45 ZG2  |
| 676         | Gniazdo 1 fazowe podwójne hermetyczne   |
| 677         | Wypust 230V   |
| 4.9.5       | <b>Oprawy - oświetlenie ogólne</b>  |
| 678         | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe  |

| Nr    | Nazwa działu robót   |
|-------|--|
| 679   | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LK4 Oprawa przemysłowa LED 136W/24360lm, 4000K, Ra>80, IP65, IK08, L80/B10, 102000h(-25+40st C), układ optyczny oparty na soczewkach (C0-C180) / (C90-C270) - 54,2° /54°  |
| 680   | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LK22 Oprawa aluminiowa świecąca w górę lub dół LED 7W/1161lm, 4000K Ra>80, IP65, IK08, L80/B10, 100000h(-25+30st C)   |
| 4.9.6 | <b>Oprawy - oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne</b>   |
| 681   | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe   |
| 682   | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw AW3 Oprawa awaryjna nt LED 7W/810lm IP65, soczewka obszarowa +, czas podtrzymania 1h, autotest, CNBOP+siatka ochronna   |
| 683   | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw AW4 Oprawa awaryjna zewnętrzna -20++35st.C , LED 5W/300lm, IP65, czas podtrzymania 1h, autotest, CNBOP  |
| 684   | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw EW2 Oprawa kierunkowa jednostronna z piktogramem, LED 1W, IP65, cza podtrzymania 1h, autotest, CNBOP+siatka ochronna  |
| 4.9.7 | <b>Pomiary instalacji elektrycznej + prace pomocnicze</b>  |
| 685   | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar   |
| 686   | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar   |
| 687   | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy  |
| 688   | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny  |
| 689   | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy   |
| 690   | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny   |
| 691   | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym  |
| 4.9.8 | <b>Instalacja odgromowa</b>  |
| 692   | Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III<br>Bednarka ocynkowana FeZn30x4   |
| 693   | Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2   |
| 694   | Układanie bednarki uziemiającej w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym-<br>przekrój bednarki do 120 mm2 - wykonanie wypustów pod zaciski probiercze  |
| 695   | Montaż osłon o długości do 2 m przewodów uziemiających na betonie  |
| 696   | Puszka podtynkowa do złącza odgromowego  |
| 697   | Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-plaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej   |
| 698   | Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków<br>plastycznych w podłożu gipsowym, gazobetonowym  |
| 699   | Rury instalacyjne certyfikowane o śr. 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach  |
| 700   | Montaż przewodów odprowadzających z pręta o śr. 8mm w uprzednio zainstalowanych<br>rurach na ścianie   |
| 701   | Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 8 mm na dachu stromym pokrytym blachą   |
| 702   | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)   |
| 703   | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)   |
| 5     | <b>INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>   |
| 5.1   | <b>Kody CPV: 45111200-0</b><br><b>Roboty ziemne</b>  |
| 704   | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym  |
| 705   | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV - przyjęto 80%<br>mechanicznie  |
| 706   | Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z<br>wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 6.0 m, szczególnie w obszarze skrzyżowań z<br>przewodami elektroenergetycznymi, teletechnicznymi oraz rurami kanalizacyjnymi |
| 707   | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm Podsypka piaskowa pod rurociąg   |
| 5.2   | <b>Kody CPV: 45232400-6</b><br><b>Roboty montażowe</b>   |
| 708   | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'110'mm  |
| 709   | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'200'mm  |
| 710   | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi'110'mm  |
| 711   | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1000'mm  |
| 5.3   | <b>Kody CPV: 45232400-6</b><br><b>Próby szczelności, płukanie sieci kanalizacyjnej</b>   |
| 712   | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą sygnalizacyjną   |
| 713   | Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej do 225 mm   |
| 714   | Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej do 200 mm   |
| 5.4   | <b>Kody CPV: 45111200-0</b><br><b>Roboty ziemne - obsypki, zasyпки, zasypanie wykopu gruntem z odkładu, wywóz nadmiaru gruntu</b>  |
| 715   | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV - przyjęto 80%<br>mechanicznie<br>ZASYPANIE POZOSTAŁEJ CZĘŚCI GRUNTEM Z ODKŁADU   |
| 716   | Zasypanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV - przyjęto 20%<br>ręcznie<br>ZASYPANIE POZOSTAŁEJ CZĘŚCI GRUNTEM Z ODKŁADU  |
| 717   | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III   |
| 718   | Wykonanie niezbędnych prac rozbiórkowych oraz odtworzeniowych  |
| 6     | <b>INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ ŁĄCZNIK</b>   |
| 6.1   | <b>Kody CPV: 45111200-0</b><br><b>Roboty ziemne</b>  |
| 719   | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym  |
| 720   | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV - przyjęto 80%<br>mechanicznie  |
| 721   | Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z<br>wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 6.0 m, szczególnie w obszarze skrzyżowań z<br>przewodami elektroenergetycznymi, teletechnicznymi oraz rurami kanalizacyjnymi |
| 722   | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm Podsypka piaskowa pod rurociąg   |
| 6.2   | <b>Kody CPV: 45232400-6</b><br><b>Roboty montażowe</b>   |
| 723   | Kanały z rur PCV ze ścianką litą łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm   |

| Nr    | Nazwa działu robót  |
|-------|---|
| 724   | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm   |
| 6.3   | <b>Kody CPV: 45232400-6</b><br><b>Próby szczelności, płukanie sieci kanalizacyjnej</b>  |
| 725   | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą sygnalizacyjną  |
| 726   | Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu PVC, PE, PEHD o śr. nominalnej do 225 mm   |
| 727   | Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej do 200 mm  |
| 6.4   | <b>Kody CPV: 45111200-0</b><br><b>Roboty ziemne - obsypki, zasypki, zasypanie wykopu gruntem z odkładu, wywóz nadmiaru gruntu</b>   |
| 728   | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV - przyjęto 80% mechanicznie<br><b>ZASYPANIE POZOSTAŁEJ CZĘŚCI GRUNTEM Z ODKŁADU</b>                        |
| 729   | Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV - przyjęto 20% ręcznie<br><b>ZASYPANIE POZOSTAŁEJ CZĘŚCI GRUNTEM Z ODKŁADU</b>           |
| 730   | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III  |
| 7     | <b>ZAGOSPODAROWANIE TERENU ŁĄCZNIK</b>  |
| 7.1   | <b>Roboty rozbiórkowe</b>   |
| 7.1.1 | <b>Rozbiórka ogroduzenia</b>  |
| 731   | Rozebranie ogrodzeń z siatki w ramach z kątownika   |
| 732   | Rozebranie ścian, żelbetowych, grubości do 20 cm  |
| 733   | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem ciężarowym skrzyniowym wraz z utylizacją  |
| 734   | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1 km ponad 1 km)) samochodem ciężarowym skrzyniowym wraz z utylizacją                                     |
| 735   | Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5 t   |
| 736   | Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości ponad 1 km, samochód do 5 t                               |
| 7.1.2 | <b>Rozbiórka chodnika</b>   |
| 737   | Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe 50x50x7 cm na podsypce piaskowej  |
| 738   | Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm   |
| 739   | Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy   |
| 740   | Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej   |
| 741   | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem dostawczym  |
| 742   | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1 km ponad 1 km)) samochodem dostawczym   |
| 7.2   | <b>Powierzchnie utwardzone</b>  |
| 7.2.1 | <b>Wykopy</b>   |
| 743   | Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm   |
| 744   | Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości (+25cm)   |
| 745   | Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 74 kW, samochód 5-10 t |
| 746   | Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10 t  |
| 7.2.2 | <b>Obramowanie</b>  |
| 747   | Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe  |
| 748   | Ławy pod krawężniki i obrzeża, betonowa z oporem  |
| 749   | Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem   |
| 7.2.3 | <b>Podbudowy</b>  |
| 750   | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV   |
| 751   | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm  |
| 752   | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości  |
| 753   | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm   |
| 754   | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości  |
| 7.2.4 | <b>Nawierzchnia (T1 i T2)</b>   |
| 755   | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4   |
| 7.3   | <b>Powierzchnie utwardzone pod pompę ciepła</b>   |
| 7.3.1 | <b>Wykopy</b>   |
| 756   | Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm   |
| 757   | Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości (+25cm)   |
| 758   | Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 74 kW, samochód 5-10 t |
| 759   | Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10 t  |
| 7.3.2 | <b>Obramowanie</b>  |
| 760   | Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe  |
| 761   | Ławy pod krawężniki i obrzeża, betonowa z oporem  |
| 762   | Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem   |
| 7.3.3 | <b>Podbudowy</b>  |
| 763   | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV   |
| 764   | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm  |
| 765   | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości  |
| 766   | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm   |
| 767   | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości  |
| 7.3.4 | <b>Nawierzchnia (T1 i T2)</b>   |
| 768   | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4   |
| 7.4   | <b>Ogrodzenie</b>   |
| 7.4.1 | <b>Ogrodzenie pompy ciepła</b>  |
| 769   | Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2, głębokość do 1.2 m, kategoria gruntu V-VI   |



| Nr    | Nazwa działu robót   |
|-------|--|
| 770   | Betonowanie konstrukcji niezbrojonych stopy  |
| 771   | Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych  |
| 772   | Analogia. Furtka stalowa 1000x1600mm, słupki 90x90x5mm,  |
| 7.5   | <b>Zieleń</b>  |
| 773   | Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy   |
| 774   | Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami do 1,0'km   |
| 775   | Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami dalsze 0,5'km   |
| 776   | Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu I-II  |
| 8     | <b>ZAGOSPODAROWANIE TERENU SALA GMINASTYCZNA</b>   |
| 8.1   | <b>Powierzchnie utwardzone</b>   |
| 8.1.1 | <b>Wykopy</b>  |
| 777   | Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20'cm  |
| 778   | Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5'cm głębokości (+25cm)  |
| 779   | Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1'km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60'm <sup>3</sup> , grunt kategorii I-III, spycharka 74'kW, samochód 5-10't |
| 780   | Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10't               |
| 8.1.2 | <b>Obramowanie</b>   |
| 781   | Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe   |
| 782   | Ławy pod krawężniki i obrzeża, betonowa z oporem   |
| 783   | Obrzeża betonowe, 30x8'cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem  |
| 8.1.3 | <b>Podbudowy</b>   |
| 784   | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV  |
| 785   | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15'cm   |
| 786   | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości   |
| 787   | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8'cm  |
| 788   | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości   |
| 8.1.4 | <b>Nawierzchnia (T1 i T2)</b>  |
| 789   | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8'cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4  |
| 8.2   | <b>Zieleń</b>  |
| 790   | Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy   |
| 791   | Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami do 1,0'km   |
| 792   | Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami dalsze 0,5'km   |
| 793   | Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu I-II  |

## Przedmiar robót

| Nr    | Kod pozycji        | Opis robót, wyliczenie ilości robót  | Jm     | Ilość     | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|-------|--------------------|--|--------|-----------|------------------------|
|       | Kosztorys          | <b>BUDOWA NOWEGO BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z ZADASZENIEM O STAŁEJ KONSTRUKCJI ORAZ ZAPLECZA SANITARNO-SZATNIOWEGO Z ŁĄCZNIKIEM PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W BĘDZIEMYŚLU WRAZ Z PRZEBUDOWĄ PRZEGRODY ZEWNĘTRZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ CELEM WYBICIA OTWORU DRZWIOWEGO</b> |        |           |                        |
| 1     | Grupa              | <b>PRACE PRZYGOTOWAWCZE</b>  |        |           |                        |
| 1.1   | Grupa              | <b>ROZBIÓRKA KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>  |        |           |                        |
| 1.1.1 | Element            | <b>Rozbioróka kanalizacji deszczowej</b>   |        |           |                        |
| 1     | KNRW 201/113/1     | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym  |        |           |                        |
|       |                    | Wyliczenie ilości robót:   |        |           |                        |
|       |                    | (20,0)/1000  |        | 0,020000  |                        |
|       |                    | RAZEM:   |        | 0,020000  |                        |
|       |                    |  | km     | 0,02      |                        |
| 2     | KNRW 402/229/9     | Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, PVC na ścianach budynku, Fi 160-200 mm   | m      | 20,00     |                        |
| 3     | KNR 405/409/1      | Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m   | kpl.   | 1         |                        |
| 4     | KNRW 201/212/9     | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV - przyjęto 80% mechanicznie   |        |           |                        |
|       |                    | Wyliczenie ilości robót:   |        |           |                        |
|       |                    | (20)*3,0*1,0*0,8   |        | 48,000000 |                        |
|       |                    | RAZEM:   |        | 48,000000 |                        |
|       |                    |  | m3     | 48,00     |                        |
| 5     | KNRW 201/222/1 (1) | Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10'm, grunt kategorii I-II, spycharka 75KM  | m3     | 48,00     |                        |
| 6     | KNR 404/1101/2     | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1'km) samochodem ciężarowym skrzyniowym wraz z utylizacją   | m3     | 3,00      |                        |
| 7     | KNR 404/1101/5     | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1'km ponad 1'km)) samochodem ciężarowym skrzyniowym wraz z utylizacją  | m3     | 3,00      | 9                      |
| 1.2   | Grupa              | <b>PRZEBUDOWA INSTALACJA GAZOWEJ</b>   |        |           |                        |
| 1.2.1 | Element            | <b>Przekładka instalacji gazu</b>  |        |           |                        |
| 8     | KNNR 1/307/2       | Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5'm o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5'm, kategoria gruntu III-IV  |        |           |                        |
|       |                    | Wyliczenie ilości robót:   |        |           |                        |
|       |                    | 60,00*1,2*0,5  |        | 36,000000 |                        |
|       |                    | RAZEM:   |        | 36,000000 |                        |
|       |                    |  | m3     | 36,00     |                        |
| 9     | KNRW 218/511/2     | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm Podsypka piaskowa pod rurociąg   |        |           |                        |
|       |                    | Wyliczenie ilości robót:   |        |           |                        |
|       |                    | (60,0)*0,5*0,3   |        | 9,000000  |                        |
|       |                    | RAZEM:   |        | 9,000000  |                        |
|       |                    |  | m3     | 9,00      |                        |
| 10    | KNRW 219/301/5     | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE), rury Dn 50 mm  | m      | 61,00     |                        |
| 11    | KNRW 219/303/5 (1) | Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 50 mm mufa   | złącze | 2         |                        |
| 12    | KNR 219/219/1      | Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | m      | 61,00     |                        |
| 13    | KNNR 1/318/2       | Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5'm o ścianach pionowych, głębokość do 1,5'm, kategoria gruntu III-IV   |        |           |                        |
|       |                    | Wyliczenie ilości robót:   |        |           |                        |
|       |                    | 36,00-9,0  |        | 27,000000 |                        |
|       |                    | RAZEM:   |        | 27,000000 |                        |
|       |                    |  | m3     | 27,00     |                        |
| 14    | KNNR 4/307/4       | Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, do 100'm, Fi do 65'mm  | próba  | 1         |                        |
| 1.2.2 | Element            | <b>Rozbiórka gazociągu</b>   |        |           |                        |
| 15    | KNNR 1/307/2       | Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5'm o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5'm, kategoria gruntu III-IV  |        |           |                        |
|       |                    | Wyliczenie ilości robót:   |        |           |                        |
|       |                    | (20,0+15,0)*1,2*0,5  |        | 21,000000 |                        |
|       |                    | RAZEM:   |        | 21,000000 |                        |
|       |                    |  | m3     | 21,00     |                        |

| Nr    | Kod pozycji           | Opis robót, wyliczenie ilości robót  | Jm            | Ilość     | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|-------|-----------------------|--|---------------|-----------|------------------------|
| 16    | KNRW<br>402/312/3     | Demontaż rurociągów Fi' 40-50' mm  |               |           |                        |
|       |                       | Wyliczenie ilości robót:   |               |           |                        |
|       |                       | 20+15,0  |               | 35,000000 |                        |
|       |                       | RAZEM:   |               | 35,000000 |                        |
|       |                       |  | m             | 35,00     |                        |
| 17    | KNNR 1/318/2          | Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5' m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5' m, kategoria gruntu III-IV   | m3            | 21,00     |                        |
| 1.3   | Grupa                 | <b>PRZEBUDOWA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>  |               |           |                        |
| 1.3.1 | Element               | <b>Rozbiórka kanalizacji sanitarnej</b>  |               |           |                        |
| 18    | KNRW<br>402/229/9     | Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, PVC na ścianach budynku, Fi' 160-200' mm   | m             | 43,00     |                        |
| 1.3.2 | Element               | <b>Roboty ziemne</b>   |               |           |                        |
| 19    | KNRW<br>201/113/1     | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym  |               |           |                        |
|       |                       | Wyliczenie ilości robót:   |               |           |                        |
|       |                       | (35,0)/1000  |               | 0,035000  |                        |
|       |                       | RAZEM:   |               | 0,035000  |                        |
|       |                       |  | km            | 0,04      |                        |
| 20    | KNRW<br>201/212/9     | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV - przyjęto 80% mechanicznie   |               |           |                        |
|       |                       | Wyliczenie ilości robót:   |               |           |                        |
|       |                       | (35)*3,0*1,0*0,8   |               | 84,000000 |                        |
|       |                       | 1,0*1,0*1,5*0,8*4  |               | 4,800000  |                        |
|       |                       | RAZEM:   |               | 88,800000 |                        |
|       |                       |  | m3            | 88,80     |                        |
| 21    | KNRW<br>201/310/8     | Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 6.0 m, szczególnie w obszarze skrzyżowań z przewodami elektroenergetycznymi, teletechnicznym oraz rurami kanalizacyjnymi |               |           |                        |
|       |                       | Wyliczenie ilości robót:   |               |           |                        |
|       |                       | (35,0)*3,0*1,0*0,2   |               | 21,000000 |                        |
|       |                       | 1,0*1,0*1,5*0,2*4  |               | 1,200000  |                        |
|       |                       | RAZEM:   |               | 22,200000 |                        |
|       |                       |  | m3            | 22,20     |                        |
| 22    | KNRW<br>218/511/2     | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm Podsyпка piaskowa pod rurociąg   |               |           |                        |
|       |                       | Wyliczenie ilości robót:   |               |           |                        |
|       |                       | (35)*1,0*0,3   |               | 10,500000 |                        |
|       |                       | 1,5*1,5*0,3*4  |               | 2,700000  |                        |
|       |                       | RAZEM:   |               | 13,200000 |                        |
|       |                       |  | m3            | 13,20     |                        |
| 1.3.3 | Element               | <b>Roboty montażowe</b>  |               |           |                        |
| 23    | KNRW<br>218/408/3     | Kanały z rur PCV ze ścianką litą łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm   | m             | 35,00     |                        |
| 24    | KNRW<br>218/513/1 (1) | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi' 1000' mm  | szt           | 4         |                        |
| 1.3.4 | Element               | <b>Próby szczelności, płukanie sieci kanalizacyjnej</b>  |               |           |                        |
| 25    | KNR 219/219/1         | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą sygnalizacyjną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | m             | 35,00     |                        |
| 26    | KNRW<br>218/704/3     | Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu PVC, PE, PEHD o śr. nominalnej do 225 mm  | 200m -1 prób. | 1,00      |                        |
| 27    | KNRW<br>218/708/2     | Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej do 200 mm   | odc.200m      | 1,00      |                        |
| 1.3.5 | Element               | <b>Roboty ziemne - obsypki, zasypki, zasypianie wykopu gruntem z odkładu, wywóz nadmiaru gruntu</b>  |               |           |                        |
| 28    | KNRW<br>201/212/9     | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV - przyjęto 80% mechanicznie<br><b>ZASYPIANIE POZOSTAŁEJ CZĘŚCI GRUNTEM Z ODKŁADU</b>  |               |           |                        |
|       |                       | Wyliczenie ilości robót:   |               |           |                        |
|       |                       | (35)*2,5*0,5*0,8   |               | 35,000000 |                        |
|       |                       | 1,5*1,0*0,8  |               | 1,200000  |                        |
|       |                       | RAZEM:   |               | 36,200000 |                        |
|       |                       |  | m3            | 36,20     |                        |
| 29    | KNRW<br>201/312/5     | Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV - przyjęto 20% ręcznie<br><b>ZASYPIANIE POZOSTAŁEJ CZĘŚCI GRUNTEM Z ODKŁADU</b>   |               |           |                        |
|       |                       | Wyliczenie ilości robót:   |               |           |                        |
|       |                       | (35,0)*2,5*0,5*0,2   |               | 8,750000  |                        |
|       |                       | 1,5*1,0*0,2*4  |               | 1,200000  |                        |
|       |                       | RAZEM:   |               | 9,950000  |                        |
|       |                       |  | m3            | 9,95      |                        |

| Nr      | Kod pozycji                               | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm  | Ilość  | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|---------|---|---|-----|--------|------------------------|
| 30      | KNR 4-01<br>0108-06 + KNR<br>4-01 0108-08 | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km<br>grunt.kat. III   |     |        |                        |
|         |   | Wyliczenie ilości robót:  |     |        |                        |
|         |   | 88,80 88,800000   |     |        |                        |
|         |   | -13,2 -13,200000  |     |        |                        |
|         |   | RAZEM: 75,600000  | m3  | 75,60  |                        |
| 2       | Grupa                                     | <b>POŁĄCZENIE BUDYNKÓW</b>  |     |        |                        |
| 2.1     | Grupa                                     | <b>Roboty elewacyjne</b>  |     |        |                        |
| 2.1.1   | Grupa                                     | <b>Wymiana izolacji na elewacji</b>   |     |        |                        |
| 2.1.1.1 | Element                                   | <b>Roboty rozbiórkowe</b>   |     |        |                        |
| 31      | KNR 23/2612/1                             | Analogia. Rozbiórka izolacji elewacji z płyt styropianowych   |     |        |                        |
|         |   | Wyliczenie ilości robót:  |     |        |                        |
|         |   | 16,5*12,5 206,250000  |     |        |                        |
|         |   | RAZEM: 206,250000   | m2  | 206,25 |                        |
| 32      | KNR 404/1103/1                            | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i<br>wyladowaniu, załadunek koparko-ladowarką samochodów<br>samowyladowczych wraz z utylizacją |     |        |                        |
|         |   | Wyliczenie ilości robót:  |     |        |                        |
|         |   | 137,50*0,15 20,625000   |     |        |                        |
|         |   | RAZEM: 20,625000  | m3  | 20,63  |                        |
| 33      | KNR 404/1101/6                            | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i<br>wyladowaniu, (za każdy rozpoczęty 1'km ponad 1'km)) samochodem<br>dostawczym wraz z utylizacją | m3  | 20,63  | 9                      |
| 2.1.1.2 | Element                                   | <b>Elewacja części istniejącej</b>  |     |        |                        |
| 34      | KNR 23/2611/1                             | Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą,<br>oczyszczenie mechaniczne i zmycie  |     |        |                        |
|         |   | Wyliczenie ilości robót:  |     |        |                        |
|         |   | 16,5*12,5 206,250000  |     |        |                        |
|         |   | minus okno -2,38*2,04 -4,855200   |     |        |                        |
|         |   | minus okno -2,38*2,10 -4,998000   |     |        |                        |
|         |   | RAZEM: 196,396800   | m2  | 196,40 |                        |
| 35      | KNR 23/2611/2                             | Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie<br>1-krotne   | m2  | 196,40 |                        |
| 36      | KNR 23/2611/5                             | Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża   | m2  | 196,40 |                        |
| 37      | KNR 23/2613/9                             | Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej, zamocowanie listwy<br>cokołowej   |     |        |                        |
|         |   | Wyliczenie ilości robót:  |     |        |                        |
|         |   | 16,5 16,500000  |     |        |                        |
|         |   | RAZEM: 16,500000  | mb  | 16,50  |                        |
| 38      | KNR 23/2613/1                             | Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej, przyklejenie płyt do<br>ścian, wełna mineralna gr.20cm  | m2  | 196,40 |                        |
| 39      | KNR 23/2613/2                             | Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej, przyklejenie płyt do<br>ościeży   |     |        |                        |
|         |   | Wyliczenie ilości robót:  |     |        |                        |
|         |   | (2,38*2+2,04*2)*0,2 1,768000  |     |        |                        |
|         |   | (2,38*2+2,10*2)*0,2 1,792000  |     |        |                        |
|         |   | RAZEM: 3,560000   | m2  | 3,56   |                        |
| 40      | KNR 23/2613/4                             | Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej, przymocowanie płyt<br>łącznikami metalowymi, ściany z cegły   |     |        |                        |
|         |   | Wyliczenie ilości robót:  |     |        |                        |
|         |   | 196,40*5 982,000000   |     |        |                        |
|         |   | RAZEM: 982,000000   | szt | 982    |                        |
| 41      | KNR 23/2613/8                             | Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej, ochrona narożników<br>wypukłych kątownikiem metalowym   |     |        |                        |
|         |   | Wyliczenie ilości robót:  |     |        |                        |
|         |   | (2,38+2,38+2,38+2,38+<br>2,04+2,04+2,1+2,1) 17,800000   |     |        |                        |
|         |   | 12,5*3 37,500000  |     |        |                        |
|         |   | RAZEM: 55,300000  | mb  | 55,30  |                        |
| 42      | KNR 23/2613/6                             | Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej, przyklejenie warstwy<br>siatki, ściany  | m2  | 196,40 |                        |
| 43      | KNR 23/2613/7                             | Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej, przyklejenie warstwy<br>siatki, ościeża   | m2  | 3,56   |                        |
| 44      | NNRNKB<br>202/521/2 (2)                   | Analogia.Montaż prefabrykowanych różnych obróbek i elementów z blachy<br>ocynkowanej - parapety zewnętrzne  |     |        |                        |
|         |   | Wyliczenie ilości robót:  |     |        |                        |
|         |   | 2,45*0,35*2 1,715000  |     |        |                        |
|         |   | RAZEM: 1,715000   | m2  | 1,72   |                        |

| Nr      | Kod pozycji          | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm  | Ilość      | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|---------|----------------------|---|-----|------------|------------------------|
| 2.1.1.3 | Element              | <b>Wykończenie elewacji</b>   |     |            |                        |
| 45      | DC 18/601/3 (1)      | Przygotowanie podłoża pod tynk mineralny, akrylowy, silikonowy -<br>jednokrotne gruntowanie preparatem szczepnym  |     |            |                        |
|         |                      | Wyliczenie ilości robót:  |     |            |                        |
|         |                      | 168,00+14,0+5,5   |     | 187,500000 |                        |
|         |                      | RAZEM:  |     | 187,500000 |                        |
|         |                      |   | m2  | 187,50     |                        |
| 46      | DC 18/606/2 (1)      | Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa na uprzednio przygotowanym<br>podłożu, tynk silikonowy, granulacja 2,0mm,  |     |            |                        |
|         |                      | Wyliczenie ilości robót:  |     |            |                        |
|         |                      | 168,00  |     | 168,000000 |                        |
|         |                      | RAZEM:  |     | 168,000000 |                        |
|         |                      |   | m2  | 168,00     |                        |
| 47      | DC 18/501/1 (1)      | Pokrycie wyprawami elewacyjnymi tynk dekoracyjny mozaikowy  |     |            |                        |
|         |                      | Wyliczenie ilości robót:  |     |            |                        |
|         |                      | 14,0+5,5  |     | 19,500000  |                        |
|         |                      | RAZEM:  |     | 19,500000  |                        |
|         |                      |   | m2  | 19,50      |                        |
| 2.1.1.4 | Element              | <b>Rusztowania</b>  |     |            |                        |
| 48      | KNR AT<br>5/1651/2   | Rusztowania ramowe elewacyjne o szer. 0,73 m i rozstawie podłużnym ram<br>2,57 m o wys. do 15 m   | m2  | 200,00     |                        |
| 49      | KNR AT<br>5/1663/4   | Zabezpieczenia ochronne - siatka dla rusztowań ramowych elewacyjnych o<br>szer. 0,73 m  | m2  | 200,00     |                        |
| 50      | KNNR 2/15            | Czas pracy rusztowań ramowe elewacyjne - 1,00 kpl   |     |            |                        |
|         |                      | Wyliczenie czasu pracy rusztowania:   |     |            |                        |
|         |                      | Razem (r-g):  |     | 587,5796   |                        |
|         |                      | S=3 W=1,00 P=0,84   |     |            |                        |
|         |                      | Czas pracy = r-g/(S*W)*P = 587,5796/(3*1,00)*0,84 = 164,52  | m-g | 164,52     |                        |
| 2.1.2   | Element              | <b>Zmiana koloru tynku nad wejściem głównym</b>   |     |            |                        |
| 51      | KNRW<br>202/923/1    | Oslony okien i drzwi folią polietylenową  |     |            |                        |
|         |                      | Wyliczenie ilości robót:  |     |            |                        |
|         |                      | 2,46*2,18   |     | 5,362800   |                        |
|         |                      | RAZEM:  |     | 5,362800   |                        |
|         |                      |   | m2  | 5,36       |                        |
| 52      | KNR 23/2611/1        | Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą,<br>oczyszczenie mechaniczne i zmycie  |     |            |                        |
|         |                      | Wyliczenie ilości robót:  |     |            |                        |
|         |                      | 4,1*3,5   |     | 14,350000  |                        |
|         |                      | (2,46+2,18*2)*0,2   |     | 1,364000   |                        |
|         |                      | -2,46*2,18  |     | -5,362800  |                        |
|         |                      | RAZEM:  |     | 10,351200  |                        |
|         |                      |   | m2  | 10,35      |                        |
| 53      | KNNR 2/1405/3<br>(1) | Malowanie tynków zewnętrznych farbami   |     |            |                        |
|         |                      | Wyliczenie ilości robót:  |     |            |                        |
|         |                      | 10,35   |     | 10,350000  |                        |
|         |                      | RAZEM:  |     | 10,350000  |                        |
|         |                      |   | m2  | 10,35      |                        |
| 2.2     | Grupa                | <b>Wymiana stolarki okiennej zewnętrznej</b>  |     |            |                        |
| 2.2.1   | Element              | <b>Roboty rozbiórkowe i murowe</b>  |     |            |                        |
| 54      | KNR 401/354/11       | Wykucie z muru, podokienników stalowych, drewnianych  |     |            |                        |
|         |                      | Wyliczenie ilości robót:  |     |            |                        |
|         |                      | 2,4+2,4   |     | 4,800000   |                        |
|         |                      | RAZEM:  |     | 4,800000   |                        |
|         |                      |   | m   | 4,80       |                        |
| 55      | KNR 401/354/5        | Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia ponad 2 m2  |     |            |                        |
|         |                      | Wyliczenie ilości robót:  |     |            |                        |
|         | O11                  | 2,38*2,04   |     | 4,855200   |                        |
|         |                      | 2,38*2,10   |     | 4,998000   |                        |
|         |                      | RAZEM:  |     | 9,853200   |                        |
|         |                      |   | m2  | 9,85       |                        |
| 56      | DC 20/121/3          | Usunięcie z budynku gruzu z parteru   |     |            |                        |
|         |                      | Wyliczenie ilości robót:  |     |            |                        |
|         |                      | 9,85*0,07   |     | 0,689500   |                        |
|         |                      | RAZEM:  |     | 0,689500   |                        |
|         |                      |   | m3  | 0,69       |                        |
| 57      | DC 20/121/4          | Usunięcie z budynku gruzu, dodatek za każdą kondygnację   | m3  | 0,69       |                        |
| 58      | KNR 404/1101/3       | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i<br>wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem dostawczym wraz z<br>użytkacją                   | m3  | 0,69       |                        |
| 59      | KNR 404/1101/6       | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i<br>wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1 km ponad 1 km) samochodem<br>dostawczym wraz z użytkacją | m3  | 0,69       | 9                      |

| Nr    | Kod pozycji              | Opis robót, wyliczenie ilości robót  | Jm        | Ilość   | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|-------|--------------------------|--|-----------|---------|------------------------|
| 2.2.2 | Element                  | <b>Stołarka okienna EI60</b>   |           |         |                        |
| 60    | KNR 19/1024/5<br>(2)     | Okna aluminiowe o powierzchni ponad 3,0 m <sup>2</sup> EI60  |           |         |                        |
|       |                          | Wyliczenie ilości robót:   |           |         |                        |
|       | O11                      | 2,38*2,04  | 4,855200  |         |                        |
|       | O12                      | 2,38*2,1   | 4,998000  |         |                        |
|       |                          | RAZEM:   | 9,853200  | m2      | 9,85                   |
| 2.2.3 | Element                  | <b>Ściany</b>  |           |         |                        |
| 61    | KNR AT<br>32/105/1       | Ręczne przygotowanie podłoża   | m2        | 20,00   |                        |
| 62    | KNR AT<br>32/102/5       | Wyprawy tynkarskie wykonywane na ścianach sposobem maszynowym, jednowarstwowe; mieszanka wapienna lub cementowo-wapienna,  | m2        | 20,00   |                        |
| 2.2.4 | Element                  | <b>Malowanie ścian</b>   |           |         |                        |
| 63    | NNRNKB<br>202/1134/2 (2) | Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe,   | m2        | 20,00   |                        |
| 64    | KNR 202/1505/1           | Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne   | m2        | 20,00   |                        |
| 2.2.5 | Element                  | <b>Malowanie sufitów</b>   |           |         |                        |
| 65    | NNRNKB<br>202/1134/2 (2) | Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe,   | m2        | 10,00   |                        |
| 66    | KNR 202/1505/1           | Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne   | m2        | 10,00   |                        |
| 2.3   | Grupa                    | <b>Przebiecie otworu drzwiowego</b>  |           |         |                        |
| 2.3.1 | Element                  | <b>Roboty przygotowawcze i zabezpieczenia</b>  |           |         |                        |
| 67    | KNR 401/422/3            | Podstemplowania zagrożonych stropów pojedynczymi stemplami   | szt.      | 10,00   |                        |
| 68    | KNR 401/422/7            | Rozebranie podstemplowania zagrożonych stropów pojedynczymi stemplami  | szt.      | 10,00   |                        |
| 69    | KNR 401/348/5            | Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa cementowa, grubość ścianki 1/2 cegły   |           |         |                        |
|       |                          | Wyliczenie ilości robót:   |           |         |                        |
|       | ściany                   | (3,73+1,8+1,7)*2,51  | 18,147300 |         |                        |
|       | otwór drzwiowy           | -(0,7*2,03)  | -1,421000 |         |                        |
|       | otwór drzwiowy           | -(0,9*2,03)  | -1,827000 |         |                        |
|       |                          | RAZEM:   | 14,899300 | m2      | 14,90                  |
| 70    | KNR 401/711/3<br>(1)     | Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegieł, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 5 m <sup>2</sup> (w 1 miejscu) | m2        | 31,59   |                        |
| 71    | KNRW<br>401/718/3 (1)    | Dodatkowe nakłady na pogrubienie o 10 mm tynków wewnętrznych wapiennych, na ścianach płaskich i słupach prostokątnych, do 5 m <sup>2</sup>   | m2        | 31,59   | 1,5                    |
| 2.3.2 | Element                  | <b>Nadproże UPN 120</b>  |           |         |                        |
| 72    | KNRW<br>401/347/3        | Wykucie gniazd o głębokości 1 ceg. dla belek stalowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej   |           |         |                        |
|       |                          | Wyliczenie ilości robót:   |           |         |                        |
|       | Pietro I                 | 2+2  | 4,000000  |         |                        |
|       |                          | RAZEM:   | 4,000000  | gniazd. | 4,00                   |
| 73    | KNR 401/214/4            | Przygotowanie masy betonowej - beton żwirowy kl.B-20   |           |         |                        |
|       |                          | Wyliczenie ilości robót:   |           |         |                        |
|       |                          | (0,2*0,25*0,1)*4   | 0,020000  |         |                        |
|       |                          | RAZEM:   | 0,020000  | m3      | 0,02                   |
| 74    | KNR 401/206/4            | Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.2 m <sup>2</sup> przy głębok. ponad 10 cm-PODUSZKI  |           |         |                        |
|       |                          | Wyliczenie ilości robót:   |           |         |                        |
|       |                          | 4  | 4,000000  |         |                        |
|       |                          | RAZEM:   | 4,000000  | szt.    | 4,00                   |
| 75    | KNRW<br>401/314/2        | Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, z wykuciem bruzd dla belek   |           |         |                        |
|       |                          | Wyliczenie ilości robót:   |           |         |                        |
|       |                          | 1,6*0,2*0,1*2*2  | 0,128000  |         |                        |
|       |                          | RAZEM:   | 0,128000  | m3      | 0,13                   |
| 76    | KNRW<br>401/1305/3       | Przecinanie poprzeczne palnikiem ceowników i dwuteowników o wys. ponad 140 mm  |           |         |                        |
|       |                          | Wyliczenie ilości robót:   |           |         |                        |
|       |                          | 4*2  | 8,000000  |         |                        |
|       |                          | RAZEM:   | 8,000000  | szt.    | 8,00                   |
| 77    | KNP 7/237/2              | Analogia Wykonanie elementów z płaskownika 30x5 mm   |           |         |                        |
|       |                          | Wyliczenie ilości robót:   |           |         |                        |
|       |                          | 3*2  | 6,000000  |         |                        |
|       |                          | RAZEM:   | 6,000000  | szt     | 6,00                   |

| Nr    | Kod pozycji           | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm   | Ilość | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|-------|-----------------------|---|------|-------|------------------------|
| 78    | KNP 7/192/1           | Konstrukcje stalowe, roboty spawalniczo-monterskie<br>Wyliczenie ilości robót:<br>6*212,000000<br>RAZEM:12,000000   | szt  | 12,00 |                        |
| 79    | KNR 403/1017/17       | Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 20 mm i głębokości do 10 mm w metalu<br>Wyliczenie ilości robót:<br>6*212,000000<br>RAZEM:12,000000   | otw. | 12,00 |                        |
| 80    | KNR 712/105/1         | Odfłuszczenie konstrukcji pełnościennych<br>Wyliczenie ilości robót:<br>Powiechnia 1mb UPN x długość (0,18+0,18+0,075+0,075)*5,02,550000<br>płaskownik (0,11*0,4)*60,264000<br>RAZEM:2,814000   | m2   | 2,81  |                        |
| 81    | KNR 712/201/1         | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi konstrukcji pełnościennych   | m2   | 2,81  |                        |
| 82    | KNRW 401/314/4        | Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek stalowych UPN 180 mm<br>Wyliczenie ilości robót:<br>Pietro I1,4*2*25,600000<br>RAZEM:5,600000  | m    | 5,60  |                        |
| 83    | KNRW 401/314/6        | Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - obmurowanie końców belek stalowych - jako oddzielna robota<br>Wyliczenie ilości robót:<br>ilość gniazd x dł gniazda4*0,52,000000<br>RAZEM:2,000000   | m    | 2,00  |                        |
| 84    | KNRW 401/707/2 (1)    | Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III w różnych miejscach na murach (ścianach) ceglanych, betonowych, po obmurowanych końcach belek stropowych<br>Wyliczenie ilości robót:<br>44,000000<br>RAZEM:4,000000   | szt  | 4,00  |                        |
| 85    | AT 17/101/1           | Wiercenie otworów o głębokości do 40`cm techniką diamentową w betonie zbrojonym, otwór o średnicy 40`mm<br>Wyliczenie ilości robót:<br>0,25*123,000000<br>RAZEM:3,000000  | cm   | 3,00  |                        |
| 86    | KNP 7/183/3 (1)       | Śruby budowlane, Fi`3/4", roboty kowalskie<br>Wyliczenie ilości robót:<br>3*26,000000<br>RAZEM:6,000000   | szt  | 6,00  |                        |
| 87    | KNR 404/102/6         | Rozebranie murów z cegły powyżej terenu, w budynkach wysokości ponad 9`m (ponad 2 kondygnacje), na zaprawie cementowej<br>Wyliczenie ilości robót:<br>Parter1,48*2,0*0,371,095200<br>RAZEM:1,095200   | m3   | 1,10  |                        |
| 88    | KNRW 401/703/2        | Umocowanie siatki tynkarskiej cięto-ciągnionej na stropach płaskich, podciągach, biegach i spocznikach schodowych<br>Wyliczenie ilości robót:<br>UPN 1805,0*0,512,550000<br>podciąg<br>RAZEM:2,550000   | m2   | 2,55  |                        |
| 89    | KNRW 401/704/1        | Powlekanie siatki cięto-ciągnionej na ścianach i stropach zaprawą cementową   | m2   | 2,55  |                        |
| 90    | KNRW 401/704/3        | Wypełnienie oczek siatki cięto-ciągnionej na ścianach i stropach zaprawą cementową  | m2   | 2,55  |                        |
| 91    | KNRW 401/708/3 (1)    | Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III na ościeżach na podłożu z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów, tynk cementowo-wapienny, szerokość ościeży do 40`cm<br>Wyliczenie ilości robót:<br>ościeża drzwi po wykuciu0,9+2,1+2,1+0,8+2,0+2,1+0,9+2,1+2,115,100000<br>RAZEM:15,100000 | m    | 15,10 |                        |
| 2.3.3 | Element               | <b>Malowanie ścian</b>  |      |       |                        |
| 92    | NNRNKB 202/1134/2 (2) | Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe,  | m2   | 20,00 |                        |
| 93    | KNR 202/1505/1        | Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne  | m2   | 20,00 |                        |

| Nr    | Kod pozycji              | Opis robót, wyliczenie ilości robót  | Jm | Ilość      | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|-------|--------------------------|--|----|------------|------------------------|
| 2.3.4 | Element                  | <b>Malowanie sufitów</b>   |    |            |                        |
| 94    | NNRNKB<br>202/1134/2 (2) | Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe,   | m2 | 10,00      |                        |
| 95    | KNR 202/1505/1           | Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez<br>gruntowania, 2-krotne                                | m2 | 10,00      |                        |
| 3     | Grupa                    | <b>BUDYNEK ŁĄCZNIK</b>   |    |            |                        |
| 3.1   | Grupa                    | <b>Roboty ziemne</b>   |    |            |                        |
| 3.1.1 | Element                  | <b>Wykopy</b>  |    |            |                        |
| 96    | KNR 201/216/3            | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi na odkład<br>koparka 0,60 m3, grunt kategorii IV           |    |            |                        |
|       |                          | Wyliczenie ilości robót:   |    |            |                        |
|       |                          | 90,0*1,2*1,5   |    | 162,000000 |                        |
|       |                          | RAZEM:   | m3 | 162,00     |                        |
| 3.1.2 | Element                  | <b>Zasyпки</b>   |    |            |                        |
| 97    | KNR 201/229/3<br>(2)     | Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10 m, grunt<br>kategorii IV, spycharka 74 kW (100 KM)        |    |            |                        |
|       |                          | Wyliczenie ilości robót:   |    |            |                        |
|       |                          | 162,00   |    | 162,000000 |                        |
|       |                          | RAZEM:   | m3 | 162,00     |                        |
| 98    | KNR 201/230/2<br>(2)     | Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do<br>10 m, grunt kategorii IV, spycharka 74 kW (100 KM) |    |            |                        |
|       |                          | Wyliczenie ilości robót:   |    |            |                        |
|       |                          | 162,00   |    | 162,000000 |                        |
|       |                          | -8,31  |    | -8,310000  |                        |
|       |                          | -8,31  |    | -8,310000  |                        |
|       |                          | -26,19   |    | -26,190000 |                        |
|       |                          | -(51,0+18,6+4,8+4,8+4,8+4,8+3,0)*0,8*0,24  |    | -17,625600 |                        |
|       |                          | RAZEM:   | m3 | 101,56     |                        |
| 99    | KNR 201/235/1<br>(1)     | Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami, wysokość do 3,0 m,<br>grunt kategorii I-II, spycharka 55 kW (75 KM)     |    |            |                        |
|       |                          | Wyliczenie ilości robót:   |    |            |                        |
|       |                          | 105,0*0,9  |    | 94,500000  |                        |
|       |                          | RAZEM:   | m3 | 94,50      |                        |
| 100   | KNR 201/236/1            | Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, grunt sytki kategorii I-III  | m3 | 94,50      |                        |
| 101   | Kalkulacja<br>własna     | Dostawa materiału do zasyпки   |    |            |                        |
|       |                          | Wyliczenie ilości robót:   |    |            |                        |
|       |                          | 94,50  |    | 94,500000  |                        |
|       |                          | -62  |    | -62,000000 |                        |
|       |                          | RAZEM:   | m3 | 32,50      |                        |
| 3.2   | Grupa                    | <b>Roboty konstrukcyjne</b>  |    |            |                        |
| 3.2.1 | Element                  | <b>Ławy fundamentowe</b>   |    |            |                        |
| 102   | KNNR 2/1201/3<br>(2)     | Podkłady, z ubitych materiałów sypkich, gr.20cm,   |    |            |                        |
|       |                          | Wyliczenie ilości robót:   |    |            |                        |
|       |                          | Ł-1.Ławy fundamentowe 80x40  |    |            |                        |
|       |                          | (7,5+17,7+13,0+5,2+4,2+4,2+4,2+4,2+2,53)*1,0*0,1   |    | 6,273000   |                        |
|       |                          | Ł-2.Ławy fundamentowe 90x40  |    | 1,320000   |                        |
|       |                          | (11,0)*1,2*0,1   |    |            |                        |
|       |                          | Ł-3.Ławy fundamentowe 90x40,   |    | 0,720000   |                        |
|       |                          | (6,0)*1,2*0,1  |    |            |                        |
|       |                          | Ł-4 ława fundamentowa 60x40  |    | 3,040000   |                        |
|       |                          | (10,0+21,0+7,0)*0,8*0,1  |    |            |                        |
|       |                          | RAZEM:   | m3 | 11,35      |                        |
| 103   | KNNR 2/1201/1<br>(4)     | Podkłady, betonowe, beton zwykły, transport pompą, gr.10cm,  |    |            |                        |
|       |                          | Wyliczenie ilości robót:   |    |            |                        |
|       |                          | Ł-1.Ławy fundamentowe 80x40  |    |            |                        |
|       |                          | (7,5+17,7+13,0+5,2+4,2+4,2+4,2+4,2+2,53)*1,0*0,1   |    | 6,273000   |                        |
|       |                          | Ł-2.Ławy fundamentowe 90x40  |    | 1,320000   |                        |
|       |                          | (11,0)*1,2*0,1   |    |            |                        |
|       |                          | Ł-3.Ławy fundamentowe 90x40,   |    | 0,720000   |                        |
|       |                          | (6,0)*1,2*0,1  |    |            |                        |
|       |                          | Ł-4 ława fundamentowa 60x40  |    | 3,040000   |                        |
|       |                          | (10,0+21,0+7,0)*0,8*0,1  |    |            |                        |
|       |                          | RAZEM:   | m3 | 11,35      |                        |



| Nr    | Kod pozycji   | Opis robót, wyliczenie ilości robót  | Jm | Ilość  | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|-------|---------------|--|----|--------|------------------------|
| 104   | KNNR 2/101/1  | Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, ławy fundamentowe<br>Wyliczenie ilości robót:<br>Ł-1. Ławy fundamentowe 80x40 (7,5+17,7+13,0+5,2+4,2+4,2+4,2+4,2+2,53)*0,4*2 50,184000<br>Ł-2. Ławy fundamentowe 90x40 (11,0)*0,4*2 8,800000<br>Ł-3. Ławy fundamentowe 90x40, (6,0)*0,4*2 4,800000<br>Ł-4. Ława fundamentowa 60x40 (10,0+21,0+7,0)*0,4*2 30,400000<br>RAZEM: 94,184000  | m2 | 94,18  |                        |
| 105   | KNNR 2/107/1  | Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, ławy fundamentowe, C25/30<br>Wyliczenie ilości robót:<br>Ł-1. Ławy fundamentowe 80x40 (7,5+17,7+13,0+5,2+4,2+4,2+4,2+4,2+2,53)*0,8*0,4 20,073600<br>Ł-2. Ławy fundamentowe 90x40 (11,0)*0,9*0,4 3,960000<br>Ł-3. Ławy fundamentowe 90x40, (6,0)*0,9*0,4 2,160000<br>Ł-4. Ława fundamentowa 60x40 (10,0+21,0+7,0)*0,6*0,4 9,120000<br>RAZEM: 35,313600   | m3 | 35,31  |                        |
| 3.2.2 | Element       | <b>Ściany fundamentowe</b>   |    |        |                        |
| 106   | KNNR 2/101/3  | Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, ściany proste<br>Wyliczenie ilości robót:<br>SF-1. Ściana fundamentowa gr.24cm, (51,0+18,6+4,8+4,8+4,8+4,8+3,0)*1,79*2 328,644000<br>SF-2. Ściana fundamentowa gr.20cm, (3,5+3,7+17,50+6,0)*0,8*2 49,120000<br>schody powyżej terenu 1,8*2*2 7,200000<br>pochylnia powyżej terenu południowej 7,6*2 15,200000<br>pochylnia powyżej terenu od strony zachodniej 1,8*2 3,600000<br>schody powyżej terenu od strony zachodniej 6,0*2 12,000000<br>SF-3. Ściana fundamentowa gr.29cm, 3,8*0,8*2 6,080000<br>pochylnia/ schody powyżej terenu od strony zachodniej 4,5*2 9,000000<br>RAZEM: 430,844000       | m2 | 430,84 |                        |
| 107   | KNNR 2/107/4  | Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, ściany proste, C25/30<br>Wyliczenie ilości robót:<br>SF-1. Ściana fundamentowa gr.24cm, (51,0+18,6+4,8+4,8+4,8+4,8+3,0)*1,79*0,24 39,437280<br>SF-2. Ściana fundamentowa gr.20cm, (3,5+3,7+17,50+6,0)*0,8*0,2 4,912000<br>schody powyżej terenu 1,8*0,2*2 0,720000<br>pochylnia powyżej terenu południowej 7,6*0,2 1,520000<br>pochylnia powyżej terenu od strony zachodniej 1,8*0,2 0,360000<br>schody powyżej terenu od strony zachodniej 6,0*0,2 1,200000<br>SF-3. Ściana fundamentowa gr.29cm, 3,8*0,8*0,29 0,881600<br>pochylnia/ schody powyżej terenu od strony zachodniej 4,5*0,29 1,305000<br>RAZEM: 50,335880 | m3 | 50,34  |                        |
| 3.2.3 | Element       | <b>Zbrojenie elementów fundamentowych</b>  |    |        |                        |
| 108   | KNNR 2/104/4  | Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane do Fi 14 mm  | t  | 4,594  |                        |
| 3.2.4 | Element       | <b>Ściany murowane</b>   |    |        |                        |
| 109   | KNR 917/101/2 | Ściany budynków 1-kondygnacyjnych o wysokości do 4,5 m, z bloczków PPB ściana grubości 240 mm<br>Wyliczenie ilości robót:<br>Ściana gr.24cm, (51,0+18,6+4,8+4,8+4,8+4,8+3,0)*3,32 304,776000<br>-1,4*2,05*4 -11,480000<br>-1,3*2,05 -2,665000<br>-0,9*2,05*6 -11,070000<br>-1,5*0,9*4 -5,400000<br>-0,9*0,9*3 -2,430000<br>szczyty 2,9*2 5,800000<br>RAZEM: 277,531000   | m2 | 277,53 |                        |

| Nr    | Kod pozycji     | Opis robót, wyliczenie ilości robót  | Jm   | Ilość  | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|-------|-----------------|--|------|--------|------------------------|
| 110   | KNNR 2/306/6    | Ściany i ścianki z bloczków, ułożenie nadproży prefabrykowanych<br>Wyliczenie ilości robót:<br>8*2*1,5 24,000000<br>7*2*2,0 28,000000<br>3*2*1,2 7,200000<br>RAZEM: 59,200000  | m    | 59,20  |                        |
| 3.2.5 | Element         | <b>Wieniec</b>   |      |        |                        |
| 111   | KNNR 2/101/5    | Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, wieniec<br>Wyliczenie ilości robót:<br>W-1.1 Wieniec 24x25, 0,25*2*(18,9+18,9+6,6+5,2+4,7+4,7+4,7+3,1) 33,400000<br>W-1.2 Wieniec 61x25, l=3,60m 0,61*2*6,5 7,930000<br>W-1.3 Wieniec 43,5x25, 0,453*2*12,5 11,325000<br>W-2.1 Wieniec 25x24, 0,25*2*51,6 25,800000<br>RAZEM: 78,455000 | m2   | 78,46  |                        |
| 112   | KNNR 2/107/6    | Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, wieniec, C25/30<br>Wyliczenie ilości robót:<br>W-1.1 Wieniec 24x25, 0,25*0,24*(18,9+18,9+6,6+5,2+4,7+4,7+4,7+3,1) 4,008000<br>W-1.2 Wieniec 61x24, l=3,60m 0,61*0,24*6,5 0,951600<br>W-1.3 Wieniec 43,5x24, 0,453*0,24*12,5 1,359000<br>W-2.1 Wieniec 25x24, 0,25*0,24*51,6 3,096000<br>RAZEM: 9,414600 | m3   | 9,41   |                        |
| 113   | KNR 202/1218/3  | Analogia kotwy do murłat, kotwa M16<br>Wyliczenie ilości robót:<br>18,9*2*2 75,600000<br>RAZEM: 75,600000  | szt  | 76     |                        |
| 3.2.6 | Element         | <b>Słupy żelbetowe</b>   |      |        |                        |
| 114   | KNNR 2/101/4    | Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, słupy prostokątne<br>Wyliczenie ilości robót:<br>R1 0,24*4*0,7*10 6,720000<br>RAZEM: 6,720000   | m2   | 6,72   |                        |
| 115   | KNNR 2/107/5    | Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, słupy prostokątne, C25/30<br>Wyliczenie ilości robót:<br>R1 0,24*0,24*0,7*10 0,403200<br>RAZEM: 0,403200  | m3   | 0,40   |                        |
| 3.2.7 | Element         | <b>Zbrojenie elementów żelbetowych</b>   |      |        |                        |
| 116   | KNNR 2/104/4    | Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane do Fi 14 mm<br>Wyliczenie ilości robót:<br>0,431 0,431000<br>RAZEM: 0,431000   | t    | 0,431  |                        |
| 3.2.8 | Element         | <b>Płyta stropowa</b>  |      |        |                        |
| 117   | KNNR 2/101/7    | Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, płyty stropowe<br>Wyliczenie ilości robót:<br>P-1.Strop gr.18cm 110,00 110,000000<br>RAZEM: 110,000000  | m2   | 110,00 |                        |
| 118   | KNNR 2/107/7    | Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, płyty stropowe, C25/30<br>Wyliczenie ilości robót:<br>P-1.Strop gr.18cm 110,0*0,18 19,800000<br>RAZEM: 19,800000  | m3   | 19,80  |                        |
| 119   | KNNR 2/104/4    | Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane do Fi 14 mm  | t    | 5,070  |                        |
| 3.2.9 | Element         | <b>Przewody kominowe</b>   |      |        |                        |
| 120   | KNR AT 45/101/4 | Komin koncentryczny powietrzno spalinowy o średnicy przewodu 20 cm - 6 m wysokości komina<br>Wyliczenie ilości robót:<br>1 1,000000<br>RAZEM: 1,000000   | szt. | 1      |                        |
| 121   | KNR AT 45/115/4 | Komin wentylacyjny z kanałami "pionowymi" o przekroju przewodów 1x20x20 cm - 6 m wysokości komina<br>Wyliczenie ilości robót:<br>1 1,000000<br>RAZEM: 1,000000   | szt. | 1      |                        |

| Nr       | Kod pozycji         | Opis robót, wyliczenie ilości robót  | Jm | Ilość  | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|----------|---------------------|--|----|--------|------------------------|
| 3.2.10   | Grupa               | <b>Dach</b>  |    |        |                        |
| 3.2.10.1 | Element             | <b>Konstrukcja dachowa</b>   |    |        |                        |
| 122      | KNNR 2/603/2        | Izolacje układane na sucho, z papy asfaltowej, 2-warstwowe   |    |        |                        |
|          |                     | Wyliczenie ilości robót:   |    |        |                        |
|          |                     | Izolacja pod murlaty i podwaliny (18,9*3+1,67)*0,25 14,592500  |    |        |                        |
|          |                     | RAZEM: 14,592500   | m2 | 14,59  |                        |
| 123      | KNNR 2/402/1<br>(1) | Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, murlaty i podwaliny, robocizna i sprzęt  |    |        |                        |
|          |                     | Wyliczenie ilości robót:   |    |        |                        |
|          |                     | M1.14x14, (19,6*2+13,8+6,6) 59,600000  |    |        |                        |
|          |                     | RAZEM: 59,600000   | m  | 59,60  |                        |
| 124      | KNNR 2/402/1<br>(2) | Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, murlaty i podwaliny, materiały, drewno C-24 (sosna, świerk)  |    |        |                        |
|          |                     | Wyliczenie ilości robót:   |    |        |                        |
|          |                     | M1.14x14, (19,6*2+13,8+6,6)*0,14*0,14 1,168160   |    |        |                        |
|          |                     | RAZEM: 1,168160  | m3 | 1,17   |                        |
| 125      | KNNR 2/402/3<br>(1) | Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, słupy, robocizna i sprzęt  |    |        |                        |
|          |                     | Wyliczenie ilości robót:   |    |        |                        |
|          |                     | słup 14x14 0,7*10 7,000000   |    |        |                        |
|          |                     | RAZEM: 7,000000  | m  | 7,00   |                        |
| 126      | KNNR 2/402/3<br>(2) | Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, słupy, materiały   |    |        |                        |
|          |                     | Wyliczenie ilości robót:   |    |        |                        |
|          |                     | słup 14x14 0,14*0,14*0,7*10 0,137200   |    |        |                        |
|          |                     | RAZEM: 0,137200  | m3 | 0,14   |                        |
| 127      | KNNR 2/402/2<br>(1) | Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, płatwie, robocizna i sprzęt  |    |        |                        |
|          |                     | Wyliczenie ilości robót:   |    |        |                        |
|          |                     | płatw 14x14 19,6 19,600000   |    |        |                        |
|          |                     | RAZEM: 19,600000   | m  | 19,60  |                        |
| 128      | KNNR 2/402/2<br>(2) | Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, płatwie, materiały, drewno C-24 (sosna, świerk)  |    |        |                        |
|          |                     | Wyliczenie ilości robót:   |    |        |                        |
|          |                     | płatw 14x14 19,6*0,14*0,14 0,384160  |    |        |                        |
|          |                     | RAZEM: 0,384160  | m3 | 0,38   |                        |
| 129      | KNNR 2/402/5<br>(1) | Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, krokwie zwykle, robocizna i sprzęt   |    |        |                        |
|          |                     | Wyliczenie ilości robót:   |    |        |                        |
|          |                     | krokiew 8x20 6,8*8 54,400000   |    |        |                        |
|          |                     | 8,65*4 34,600000   |    |        |                        |
|          |                     | 8,25*13 107,250000   |    |        |                        |
|          |                     | RAZEM: 196,250000  | m  | 196,25 |                        |
| 130      | KNNR 2/402/5<br>(2) | Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, krokwie zwykle, materiały, drewno C-24 (sosna, świerk)   |    |        |                        |
|          |                     | Wyliczenie ilości robót:   |    |        |                        |
|          |                     | krokiew 8x20 6,8*8*0,2*0,08 0,870400   |    |        |                        |
|          |                     | 8,65*4*0,2*0,08 0,553600   |    |        |                        |
|          |                     | 8,25*13*0,2*0,08 1,716000  |    |        |                        |
|          |                     | RAZEM: 3,140000  | m3 | 3,14   |                        |
| 131      | KNNRW 3/504/4       | Impregnacja grzybobójcza drewna metodą smarowania preparatami, solowymi, 2-krotna, bale i krawędziaki  |    |        |                        |
|          |                     | Wyliczenie ilości robót:   |    |        |                        |
|          |                     | Murlata 59,6*0,14*4 33,376000  |    |        |                        |
|          |                     | Płatw 19,6*0,14*4 10,976000  |    |        |                        |
|          |                     | Krokiew 8x20 196,25*0,08*2+196,25*0,2*2 109,900000   |    |        |                        |
|          |                     | słupy 7,0*0,14*4 3,920000  |    |        |                        |
|          |                     | RAZEM: 158,172000  | m2 | 158,17 |                        |
| 132      | KNR 202/9905/1      | Impregnacja ogniochronna elementów drewnianych preparatem metodą natrysku, 7-krotne, aparat z pompą ręczną - impregnacja preparatem atestowym do stopnia nierozprzestrzeniania ognia NRO | m2 | 158,17 |                        |
| 3.2.10.2 | Element             | <b>Dach (D1)</b>   |    |        |                        |
| 133      | KNNR 2/604/2        | Membrana paroprzepuszczalna  |    |        |                        |
|          |                     | Wyliczenie ilości robót:   |    |        |                        |
|          |                     | 6,85*6,4 43,840000   |    |        |                        |
|          |                     | 8,9*2,0 17,800000  |    |        |                        |
|          |                     | 8,30*11,10 92,130000   |    |        |                        |
|          |                     | RAZEM: 153,770000  | m2 | 153,77 |                        |

| Nr    | Kod pozycji             | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm   | Ilość      | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|-------|-------------------------|---|--|------------|------------------------|
| 134   | KNNR 2/403/1            | Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej  | m2   | 153,77     |                        |
| 135   | KNR AT 9/103/2          | Mata strukturala- kontrłaty 5x8cm   | m2   | 153,77     |                        |
| 136   | KNNR 2/503/1<br>(2)     | Pokrycie dachowe z blachy na rąbek  | m2   | 153,77     |                        |
| 137   | KNNR K 5/102/4          | Wykonanie deskowania - montaż deski okapowej i szczytowej   |  |            |                        |
|       |                         | Wyliczenie ilości robót:  |  |            |                        |
|       |                         | 30,1  | 30,100000  |            |                        |
|       |                         | RAZEM:  | 30,100000  | m          | 30,10                  |
| 138   | NNRNKB<br>202/517/3 (1) | Montaż prefabrykowanych rynien dachowych  |  |            |                        |
|       |                         | Wyliczenie ilości robót:  |  |            |                        |
|       |                         | 19,5  | 19,500000  |            |                        |
|       |                         | RAZEM:  | 19,500000  | m          | 19,50                  |
| 139   | NNRNKB<br>202/519/2 (1) | Montaż prefabrykowanych rur spustowych  |  |            |                        |
|       |                         | Wyliczenie ilości robót:  |  |            |                        |
|       |                         | 4,5*3   | 13,500000  |            |                        |
|       |                         | RAZEM:  | 13,500000  | m          | 13,50                  |
| 3.3   | Grupa                   | <b>Izolacje przeciwilgociowe i przeciwwodne</b>   |  |            |                        |
| 3.3.1 | Element                 | <b>Ławy fundamentowe</b>  |  |            |                        |
| 140   | NNRNKB<br>202/618/1     | Izolacje przeciwwodne z papy zgrzewalnej  |  |            |                        |
|       |                         | Wyliczenie ilości robót:  |  |            |                        |
|       |                         | Ł-1.Ławy fundamentowe 80x40   | (7,5+17,7+13,0+5,2+4,2<br>+4,2+4,2+4,2+2,53)*1,0       | 62,730000  |                        |
|       |                         | Ł-2.Ławy fundamentowe 90x40   | (11,0)*1,0   | 11,000000  |                        |
|       |                         | Ł-3.Ławy fundamentowe 90x40,  | (6,0)*1,0  | 6,000000   |                        |
|       |                         | RAZEM:  | 79,730000  | m2         | 79,73                  |
| 141   | KNR 202/602/1           | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno  |  |            |                        |
|       |                         | Wyliczenie ilości robót:  |  |            |                        |
|       |                         | Ł-1.Ławy fundamentowe 80x40   | (7,5+17,7+13,0+5,2+4,2<br>+4,2+4,2+4,2+2,53)*0,8       | 50,184000  |                        |
|       |                         | Ł-2.Ławy fundamentowe 90x40   | (11,0)*0,9   | 9,900000   |                        |
|       |                         | Ł-3.Ławy fundamentowe 90x40,  | (6,0)*0,9  | 5,400000   |                        |
|       |                         |   | -51,0*0,24   | -12,240000 |                        |
|       |                         | RAZEM:  | 53,244000  | m2         | 53,24                  |
| 142   | KNR 202/602/2           | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno,<br>dodatek za każdą następną warstwę            | m2   | 53,24      |                        |
| 143   | KNR 202/603/1           | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na<br>zimno                                    |  |            |                        |
|       |                         | Wyliczenie ilości robót:  |  |            |                        |
|       |                         | Ł-1.Ławy fundamentowe 80x40   | (7,5+17,7+13,0+5,2+4,2<br>+4,2+4,2+4,2+2,53)*0,4<br>*2 | 50,184000  |                        |
|       |                         | Ł-2.Ławy fundamentowe 90x40   | (11,0)*0,4*2   | 8,800000   |                        |
|       |                         | Ł-3.Ławy fundamentowe 90x40,  | (6,0)*0,4*2  | 4,800000   |                        |
|       |                         | RAZEM:  | 63,784000  | m2         | 63,78                  |
| 144   | KNR 202/603/2           | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na<br>zimno, dodatek za każdą następną warstwę |  |            |                        |
|       |                         | Wyliczenie ilości robót:  |  |            |                        |
|       |                         | 63,78   | 63,780000  |            |                        |
|       |                         | RAZEM:  | 63,780000  | m2         | 63,78                  |
| 3.3.2 | Element                 | <b>Ściany fundamentowe</b>  |  |            |                        |
| 145   | KNR 202/603/1           | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na<br>zimno                                    |  |            |                        |
|       |                         | Wyliczenie ilości robót:  |  |            |                        |
|       |                         | SF-1.Ściana fundamentowa gr.24cm,   | (51,0+18,6+4,8+4,8+4,8<br>+4,8+3,0)*1,79*2             | 328,644000 |                        |
|       |                         | SF-2.Ściana fundamentowa gr.20cm,   | (3,5+3,7+17,50+6,0)*0,<br>8*2                          | 49,120000  |                        |
|       |                         | schody powyżej terenu   | 1,8*2*2  | 7,200000   |                        |
|       |                         | pochylnia powyżej terenu południowej  | 7,6*2  | 15,200000  |                        |
|       |                         | pochylnia powyżej terenu od strony zachodniej   | 1,8*2  | 3,600000   |                        |
|       |                         | schody powyżej terenu od strony zachodniej  | 6,0*2  | 12,000000  |                        |
|       |                         | SF-3.Ściana fundamentowa gr.29cm,   | 3,8*0,8*2  | 6,080000   |                        |
|       |                         | pochylnia/ schody powyżej terenu od strony<br>zachodniej  | 4,5*2  | 9,000000   |                        |
|       |                         | RAZEM:  | 430,844000   | m2         | 430,84                 |

| Nr    | Kod pozycji       | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm | Ilość  | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|-------|-------------------|---|----|--------|------------------------|
| 146   | KNR 202/603/2     | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, dodatek za każdą następną warstwę  | m2 | 430,84 |                        |
| 3.4   | Grupa             | <b>Izolacje cieplne</b>   |    |        |                        |
| 3.4.1 | Element           | <b>Ściany fundamentowe</b>  |    |        |                        |
| 147   | KNR 41/115/2      | Docieplenie ścian płytami polistyrenowymi (styropianowymi) mocowanymi całopowierzchniowo - polistyren ekstrudowany XPS 10cm - od zewnątrz lambda 0,04 |    |        |                        |
|       |                   | Wyliczenie ilości robót:  |    |        |                        |
|       |                   | SF-1. Ściana fundamentowa gr.24cm, (51,0)*1,79 91,290000  |    |        |                        |
|       |                   | RAZEM: 91,290000  | m2 | 91,29  |                        |
| 148   | KNNRW 3/207/1     | Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubełkowej   |    |        |                        |
|       |                   | Wyliczenie ilości robót:  |    |        |                        |
|       |                   | 46*1,8 82,800000  |    |        |                        |
|       |                   | RAZEM: 82,800000  | m2 | 82,80  |                        |
| 3.5   | Grupa             | <b>Posadzka na gruncie (P1)</b>   |    |        |                        |
| 3.5.1 | Element           | <b>Warstwy posadzki na gruncie</b>  |    |        |                        |
| 149   | KNR 231/103/4     | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV   |    |        |                        |
|       |                   | Wyliczenie ilości robót:  |    |        |                        |
|       |                   | 01 4,93 4,930000  |    |        |                        |
|       |                   | 02 29,46 29,460000  |    |        |                        |
|       |                   | 03 7,45 7,450000  |    |        |                        |
|       |                   | 04 5,48 5,480000  |    |        |                        |
|       |                   | 05 8,55 8,550000  |    |        |                        |
|       |                   | 06 3,6 3,600000   |    |        |                        |
|       |                   | 07 1,66 1,660000  |    |        |                        |
|       |                   | 08 1,51 1,510000  |    |        |                        |
|       |                   | 09 8,6 8,600000   |    |        |                        |
|       |                   | 10 3,66 3,660000  |    |        |                        |
|       |                   | 11 1,66 1,660000  |    |        |                        |
|       |                   | 12 1,51 1,510000  |    |        |                        |
|       |                   | 13 4,77 4,770000  |    |        |                        |
|       |                   | 14 10,23 10,230000  |    |        |                        |
|       |                   | 15 5,81 5,810000  |    |        |                        |
|       |                   | RAZEM: 98,880000  | m2 | 98,88  |                        |
| 150   | KNNR 2/1201/3 (2) | Podkłady, z ubitych materiałów sypkich, piasek  |    |        |                        |
|       |                   | Wyliczenie ilości robót:  |    |        |                        |
|       |                   | 98,88*0,1 9,888000  |    |        |                        |
|       |                   | RAZEM: 9,888000   | m3 | 9,89   | 10                     |
| 151   | KNNR 2/604/1      | Izolacja z folii polietylenowej, pozioma podposadzkowa  | m2 | 98,88  |                        |
| 152   | KNNR 2/1201/1 (4) | Podkłady, betonowe, beton zwykły, transport pompą, beton C12/15, gr.10cm  |    |        |                        |
|       |                   | Wyliczenie ilości robót:  |    |        |                        |
|       |                   | 98,88*0,1 9,888000  |    |        |                        |
|       |                   | RAZEM: 9,888000   | m3 | 9,89   |                        |
| 3.6   | Grupa             | <b>Płyta pochylni</b>   |    |        |                        |
| 3.6.1 | Element           | <b>Warstwy posadzki na gruncie</b>  |    |        |                        |
| 153   | KNR 231/103/4     | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV   |    |        |                        |
|       |                   | Wyliczenie ilości robót:  |    |        |                        |
|       |                   | pochylnia 29,00 29,000000   |    |        |                        |
|       |                   | podest 11,55 11,550000  |    |        |                        |
|       |                   | podest 5,85 5,850000  |    |        |                        |
|       |                   | RAZEM: 46,400000  | m2 | 46,40  |                        |
| 154   | KNR 231/114/1     | Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20`cm   |    |        |                        |
|       |                   | Wyliczenie ilości robót:  |    |        |                        |
|       |                   | pochylnia 29,0 29,000000  |    |        |                        |
|       |                   | podest 11,55 11,550000  |    |        |                        |
|       |                   | podest 5,85 5,850000  |    |        |                        |
|       |                   | RAZEM: 46,400000  | m2 | 46,40  |                        |
| 155   | KNR 231/114/2     | Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości   | m2 | 46,40  | 5                      |
| 156   | KNR 231/114/3     | Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8`cm  | m2 | 46,40  |                        |
| 157   | KNR 231/114/4     | Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości   | m2 | 46,40  | 7                      |

| Nr    | Kod pozycji        | Opis robót, wyliczenie ilości robót  | Jm | Ilość | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|-------|--------------------|--|----|-------|------------------------|
| 158   | KNNR 2/107/3       | Betonowanie konstrukcji zbrojonych płyty<br>Wyliczenie ilości robót:<br>46,40*0,29,280000<br>RAZEM:9,280000  | m3 | 9,28  |                        |
| 159   | KNNR 2/104/4       | Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane do Fi 14 mm<br>Wyliczenie ilości robót:<br>44,60*0,0080,356800<br>RAZEM:0,356800   | t  | 0,36  |                        |
| 3.7   | Grupa              | <b>Schody zewnętrzne</b>   |    |       |                        |
| 3.7.1 | Element            | <b>Schody do budynku</b>   |    |       |                        |
| 160   | KNRW 202/219/1 (2) | Schody żelbetowe, stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu, beton podawany pompą<br>Wyliczenie ilości robót:<br>4,0*0,31,200000<br>5,0*0,31,500000<br>RAZEM:2,700000                    | m3 | 2,70  |                        |
| 161   | KNR 231/103/4      | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV<br>Wyliczenie ilości robót:<br>4,04,000000<br>5,05,000000<br>RAZEM:9,000000                  | m2 | 9,00  |                        |
| 162   | KNR 231/114/1      | Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm<br>Wyliczenie ilości robót:<br>9,09,000000<br>RAZEM:9,000000   | m2 | 9,00  |                        |
| 163   | KNR 231/114/3      | Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm   | m2 | 9,00  |                        |
| 164   | KNNR 2/104/4       | Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane do Fi 14 mm<br>Wyliczenie ilości robót:<br>9,0*0,0080,072000<br>RAZEM:0,072000   | t  | 0,07  |                        |
| 3.8   | Grupa              | <b>Roboty wykończeniowe zewnętrzne</b>   |    |       |                        |
| 3.8.1 | Element            | <b>Stolarka zewnętrzna</b>   |    |       |                        |
| 165   | KNR 19/1024/8 (2)  | Drzwi aluminiowe, dwuskrzydłowe zewnętrzne<br>Wyliczenie ilości robót:<br>D11,6*2,153,440000<br>RAZEM:3,440000   | m2 | 3,44  |                        |
| 166   | KNR 19/1024/7 (2)  | Drzwi aluminiowe, jednoskrzydłowe zewnętrzne<br>Wyliczenie ilości robót:<br>D31,10*2,15*12,365000<br>RAZEM:2,365000  | m2 | 2,37  |                        |
| 167   | KNR 19/1022/5 (1)  | Okna i drzwi balkonowe z PCV bez obróbki osadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, jednodelne, do 1,0 m2, osadzanie na kotwach<br>Wyliczenie ilości robót:<br>O10,9*0,9*32,430000<br>RAZEM:2,430000 | m2 | 2,43  |                        |
| 168   | KNR 19/1022/6 (1)  | Okna i drzwi balkonowe z PCV bez obróbki osadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, jednodelne, do 1,5 m2, osadzanie na kotwach<br>Wyliczenie ilości robót:<br>O21,5*0,9*45,400000<br>RAZEM:5,400000 | m2 | 5,40  |                        |
| 169   | NNRNKB 202/2143/3  | Podokienniki i półki z płyt z konglomeratów kamiennych na spoiwie poliesterowym, szerokość 30-40 cm<br>Wyliczenie ilości robót:<br>1,0*33,000000<br>1,6*34,800000<br>RAZEM:7,800000                        | m  | 7,80  |                        |

| Nr      | Kod pozycji       | Opis robót, wyliczenie ilości robót  | Jm         | Ilość      | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|---------|-------------------|--|------------|------------|------------------------|
| 3.8.2   | Grupa             | <b>Elewacja</b>  |            |            |                        |
| 3.8.2.1 | Element           | <b>Izolacja cieplna styropian (S1)</b>   |            |            |                        |
| 170     | KNRW<br>202/923/1 | Oslony okien i drzwi folią polietylenową   |            |            |                        |
|         |                   | Wyliczenie ilości robót:   |            |            |                        |
|         |                   | Minus otwory okienne i drzwiowe  |            |            |                        |
|         |                   | 0,9*0,9*3  |            | 2,430000   |                        |
|         |                   | 1,5*0,9*4  |            | 5,400000   |                        |
|         |                   | 1,4*2,05*2   |            | 5,740000   |                        |
|         |                   | 0,9*2,0  |            | 1,800000   |                        |
|         |                   | RAZEM:   | 15,370000  | m2         | 15,37                  |
| 171     | KNR 23/2611/1     | Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - moką, oczyszczenie mechaniczne i zmycie                       |            |            |                        |
|         |                   | Wyliczenie ilości robót:   |            |            |                        |
|         |                   | północna   | 51,8+65,0  | 116,800000 |                        |
|         |                   | południowa   | 84         | 84,000000  |                        |
|         |                   | wschodnia  | 10,0       | 10,000000  |                        |
|         |                   | zachodnia  | 33,0       | 33,000000  |                        |
|         |                   | okna   | -15,37     | -15,370000 |                        |
|         |                   | RAZEM:   | 228,430000 | m2         | 228,43                 |
| 172     | KNR 23/2611/2     | Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - moką, gruntowanie emulsją, 1-krotne                           | m2         | 228,43     |                        |
| 173     | KNR 23/2611/4     | Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża  | m2         | 228,43     |                        |
| 174     | KNR 23/2612/1     | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi przyklejenie płyt styropianowych do ścian                         |            |            |                        |
|         |                   | Wyliczenie ilości robót:   |            |            |                        |
|         |                   | północna   | 65,0       | 65,000000  |                        |
|         |                   | RAZEM:   | 65,000000  | m2         | 65,00                  |
| 175     | KNR 23/2613/1     | Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej przyklejenie płyt do ścian                                    |            |            |                        |
|         |                   | Wyliczenie ilości robót:   |            |            |                        |
|         |                   | północna   | 51,8       | 51,800000  |                        |
|         |                   | południowa   | 84         | 84,000000  |                        |
|         |                   | wschodnia  | 10,0       | 10,000000  |                        |
|         |                   | zachodnia  | 33,0       | 33,000000  |                        |
|         |                   | okna   | -15,37     | -15,370000 |                        |
|         |                   | RAZEM:   | 163,430000 | m2         | 163,43                 |
| 176     | KNR 23/2613/2     | Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej przyklejenie płyt do ościeży                                  |            |            |                        |
|         |                   | Wyliczenie ilości robót:   |            |            |                        |
|         |                   | (1,4+2,0+2,0)*2*0,2  |            | 2,160000   |                        |
|         |                   | (1,5+1,5+0,9+0,9)*4*0,2  |            | 3,840000   |                        |
|         |                   | (0,9+0,9+0,9+0,9)*3*0,2  |            | 2,160000   |                        |
|         |                   | RAZEM:   | 8,160000   | m2         | 8,16                   |
| 177     | KNR 23/2612/5     | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przymocowanie płyt styropianowych dyblami plastikowymi do ściany |            |            |                        |
|         |                   | Wyliczenie ilości robót:   |            |            |                        |
|         |                   | 65,0*5   |            | 325,000000 |                        |
|         |                   | RAZEM:   | 325,000000 | szt        | 325                    |
| 178     | KNR 23/2613/3     | Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej przymocowanie płyt łącznikami metalowymi, ściany z gazobetonu |            |            |                        |
|         |                   | Wyliczenie ilości robót:   |            |            |                        |
|         |                   | 163,43*5   |            | 817,150000 |                        |
|         |                   | RAZEM:   | 817,150000 | szt        | 817                    |
| 179     | KNR 23/2612/6     | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ściany                              | m2         | 65,00      |                        |
| 180     | KNR 23/2613/6     | Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej przyklejenie warstwy siatki, ściany                           | m2         | 163,43     |                        |
| 181     | KNR 23/2613/7     | Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej przyklejenie warstwy siatki, ościeża                          | m2         | 8,16       |                        |
| 182     | KNR 23/2613/8     | Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej, ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym           |            |            |                        |
|         |                   | Wyliczenie ilości robót:   |            |            |                        |
|         |                   | (1,4+2,0+2,0)*2  |            | 10,800000  |                        |
|         |                   | (1,5+1,5+0,9+0,9)*4  |            | 19,200000  |                        |
|         |                   | (0,9+0,9+0,9+0,9)*3  |            | 10,800000  |                        |
|         |                   | 4,0*2  |            | 8,000000   |                        |
|         |                   | RAZEM:   | 48,800000  | mb         | 48,80                  |

| Nr      | Kod pozycji        | Opis robót, wyliczenie ilości robót  | Jm       | Ilość      | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|---------|--------------------|--|----------|------------|------------------------|
| 3.8.2.2 | Element            | <b>Wykończenie (S1)</b>  |          |            |                        |
| 183     | DC 18/601/3 (1)    | Przygotowanie podłoża pod tynk mineralny, akrylowy, silikonowy -<br>jednokrotne gruntowanie preparatem szczepnym               |          |            |                        |
|         |                    | Wyliczenie ilości robót:   |          |            |                        |
|         |                    | 151,50+54,0  |          | 205,500000 |                        |
|         |                    | RAZEM:   |          | 205,500000 |                        |
|         |                    |  | m2       | 205,50     |                        |
| 184     | DC 18/606/2 (1)    | Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa na uprzednio przygotowanym<br>podłożu, tynk silikonowy, granulacja 2,0mm,                   |          |            |                        |
|         |                    | Wyliczenie ilości robót:   |          |            |                        |
|         |                    | północna   | 40,50    | 40,500000  |                        |
|         |                    | południowa   | 73,0     | 73,000000  |                        |
|         |                    | wschodnia  | 7,0      | 7,000000   |                        |
|         |                    | zachodnia  | 31,0     | 31,000000  |                        |
|         |                    | RAZEM:   |          | 151,500000 |                        |
|         |                    |  | m2       | 151,50     |                        |
| 185     | DC 18/501/1 (1)    | Pokrycie wyprawami elewacyjnymi tynk dekoracyjny mozaikowy   |          |            |                        |
|         |                    | Wyliczenie ilości robót:   |          |            |                        |
|         |                    | północna   | 11,5+3,5 | 15,000000  |                        |
|         |                    | południowa   | 24       | 24,000000  |                        |
|         |                    | wschodnia  | 3,5      | 3,500000   |                        |
|         |                    | zachodnia  | 11,50    | 11,500000  |                        |
|         |                    | RAZEM:   |          | 54,000000  |                        |
|         |                    |  | m2       | 54,00      |                        |
| 3.8.2.3 | Element            | <b>Rusztowania</b>   |          |            |                        |
| 186     | KNR AT<br>5/1651/2 | Rusztowania ramowe elewacyjne o szer. 0,73 m i rozstawie podłużnym ram<br>2,57 m o wys. do 15 m                                |          |            |                        |
|         |                    | Wyliczenie ilości robót:   |          |            |                        |
|         |                    | 38,0*5,0   |          | 190,000000 |                        |
|         |                    | RAZEM:   |          | 190,000000 |                        |
|         |                    |  | m2       | 190,00     |                        |
| 187     | KNR AT<br>5/1663/4 | Zabezpieczenia ochronne - siatka dla rusztowań ramowych elewacyjnych o<br>szer. 0,73 m   | m2       | 190,00     |                        |
| 188     | KNNR 2/15          | Czas pracy rusztowań ramowe elewacyjne - 1,00 kpl  |          |            |                        |
|         |                    | Wyliczenie czasu pracy rusztowania:  |          |            |                        |
|         |                    | 170 KNRW 202/923/1   |          | 3,27381    |                        |
|         |                    | 171 KNR 23/2611/1  |          | 62,13296   |                        |
|         |                    | 172 KNR 23/2611/2  |          | 15,12207   |                        |
|         |                    | 173 KNR 23/2611/4  |          | 2,2843     |                        |
|         |                    | 174 KNR 23/2612/1  |          | 86,385     |                        |
|         |                    | 175 KNR 23/2613/1  |          | 235,01234  |                        |
|         |                    | 176 KNR 23/2613/2  |          | 14,08416   |                        |
|         |                    | 177 KNR 23/2612/5  |          | 26,2925    |                        |
|         |                    | 178 KNR 23/2613/3  |          | 28,3499    |                        |
|         |                    | 179 KNR 23/2612/6  |          | 39,728     |                        |
|         |                    | 180 KNR 23/2613/6  |          | 101,81689  |                        |
|         |                    | 181 KNR 23/2613/7  |          | 11,5056    |                        |
|         |                    | 182 KNR 23/2613/8  |          | 10,736     |                        |
|         |                    | 183 DC 18/601/3 (1)  |          | 22,605     |                        |
|         |                    | 184 DC 18/606/2 (1)  |          | 74,9925    |                        |
|         |                    | Razem (r-g)  |          | 734,321    |                        |
|         |                    | S=3 W=1,00 P=0,84  |          |            |                        |
|         |                    | Czas pracy = r-g/(S*W)*P = 734,321/(3*1,00)*0,84 = 205,61  | m-g      | 205,61     |                        |
| 3.8.3   | Element            | <b>Wykończenie pochylni i podestów</b>   |          |            |                        |
| 189     | DC 20/101/1        | Gruntowanie podłoży chłonnych, rozcieńczenie z wodą w stosunku 1:1   |          |            |                        |
|         |                    | Wyliczenie ilości robót:   |          |            |                        |
|         |                    | 29,0+5,85+11,50  |          | 46,350000  |                        |
|         |                    | RAZEM:   |          | 46,350000  |                        |
|         |                    |  | m2       | 46,35      |                        |
| 190     | DC 20/312/2        | Posadzki z płytek ceramicznych na gotowym podłożu - płytki gresowe   |          |            |                        |
|         |                    | Wyliczenie ilości robót:   |          |            |                        |
|         |                    | 29,0+5,85+11,50  |          | 46,350000  |                        |
|         |                    | RAZEM:   |          | 46,350000  |                        |
|         |                    |  | m2       | 46,35      |                        |
| 191     | DC 20/318/1        | Cokoły z płytek ceramicznych nienasiąkliwych - montaż na ścianach<br>prostych, cokoliki o wysokości 10 cm z gotowych elementów |          |            |                        |
|         |                    | Wyliczenie ilości robót:   |          |            |                        |
|         |                    | 21,5+16,0  |          | 37,500000  |                        |
|         |                    | RAZEM:   |          | 37,500000  |                        |
|         |                    |  | m        | 37,50      |                        |
| 192     | DC 20/322/2        | Spoinowanie jako osobna robota - spoinowanie podłóg, spoina epoksydowa   |          |            |                        |
|         |                    | Wyliczenie ilości robót:   |          |            |                        |
|         |                    | 46,35  |          | 46,350000  |                        |
|         |                    | RAZEM:   |          | 46,350000  |                        |
|         |                    |  | m2       | 46,35      |                        |



| Nr      | Kod pozycji           | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm  | Ilość     | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|---------|-----------------------|---|-----|-----------|------------------------|
| 3.8.4   | Element               | <b>Wykończenie schodów</b>  |     |           |                        |
| 193     | DC 20/101/1           | Gruntowanie podłoży chłonnych, rozcieńczenie z wodą w stosunku 1:1  |     |           |                        |
|         |                       | Wyliczenie ilości robót:  |     |           |                        |
|         |                       | (0,35+0,15)*6*3,3   |     | 9,900000  |                        |
|         |                       | (0,35+0,15)*8*1,5   |     | 6,000000  |                        |
|         |                       | RAZEM:  | m2  | 15,90     |                        |
| 194     | DC 20/319/1           | Okładziny płytkami ceramicznymi schodów - biegi schodowe proste, stopnice i podstopnice z gotowych elementów, szerokość do 35 cm    |     |           |                        |
|         |                       | Wyliczenie ilości robót:  |     |           |                        |
|         |                       | 6*3,3*2   |     | 39,600000 |                        |
|         |                       | 8*1,5*2   |     | 24,000000 |                        |
|         |                       | RAZEM:  | m   | 63,60     |                        |
| 195     | DC 20/318/5           | Cokoły z płytek ceramicznych nienasiąkliwych - montaż na schodach prostych, cokoliki o wysokości 10 cm z gotowych elementów         |     |           |                        |
|         |                       | Wyliczenie ilości robót:  |     |           |                        |
|         |                       | (0,15+0,35)*8   |     | 4,000000  |                        |
|         |                       | (0,15+0,35)*6*2   |     | 6,000000  |                        |
|         |                       | RAZEM:  | m   | 10,00     |                        |
| 196     | DC 20/322/2           | Spoinowanie jako osobna robota - spoinowanie podłóg, spoina epoksydowa  |     |           |                        |
|         |                       | Wyliczenie ilości robót:  |     |           |                        |
|         |                       | 15,90   |     | 15,900000 |                        |
|         |                       | RAZEM:  | m2  | 15,90     |                        |
| 3.8.5   | Grupa                 | <b>Roboty ślusarskie</b>  |     |           |                        |
| 3.8.5.1 | Element               | <b>Balustrady barkierki i pochwyt</b>   |     |           |                        |
| 197     | KNNR 2/1301/2         | Balustrady barkierki i pochwyt  |     |           |                        |
|         |                       | Wyliczenie ilości robót:  |     |           |                        |
|         |                       | 3,75*2  |     | 7,500000  |                        |
|         |                       | 21,5*2  |     | 43,000000 |                        |
|         |                       | 6,0   |     | 6,000000  |                        |
|         |                       | RAZEM:  | m   | 56,50     |                        |
| 3.8.5.2 | Element               | <b>Wycieraczki</b>  |     |           |                        |
| 198     | KNNR 2/1301/5         | Wyroby stalowe wycieraczki  | kpl | 2,00      |                        |
| 3.9     | Grupa                 | <b>Roboty wykończeniowe wewnętrzne</b>  |     |           |                        |
| 3.9.1   | Grupa                 | <b>Ściany działowe</b>  |     |           |                        |
| 3.9.1.1 | Element               | <b>Ściany działowe</b>  |     |           |                        |
| 199     | KNR 27/165/2          | Ścianki działowe budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych (pióro i wpust), ścianka grubości 11,5 cm                    |     |           |                        |
|         |                       | Wyliczenie ilości robót:  |     |           |                        |
|         |                       | (5,2+2,5+2,4+1,4)*3,32  |     | 38,180000 |                        |
|         |                       | -0,9*2,0  |     | -1,800000 |                        |
|         |                       | -0,8*2,0  |     | -1,600000 |                        |
|         |                       | -0,7*2,0  |     | -1,400000 |                        |
|         |                       | (5,0+1,6+1,6)*3,32  |     | 27,224000 |                        |
|         |                       | -0,9*2,0  |     | -1,800000 |                        |
|         |                       | -0,8*2,0  |     | -1,600000 |                        |
|         |                       | -0,7*2,0  |     | -1,400000 |                        |
|         |                       | (5,0+1,6+1,6)*3,32  |     | 27,224000 |                        |
|         |                       | -0,9*2,0  |     | -1,800000 |                        |
|         |                       | -0,8*2,0  |     | -1,600000 |                        |
|         |                       | -0,7*2,0  |     | -1,400000 |                        |
|         |                       | 3,05*3,32   |     | 10,126000 |                        |
|         |                       | RAZEM:  | m2  | 88,35     |                        |
| 200     | KNR 202/126/5         | Otwory w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych  |     |           |                        |
|         |                       | Wyliczenie ilości robót:  |     |           |                        |
|         |                       | 1,5*9   |     | 13,500000 |                        |
|         |                       | RAZEM:  | m   | 13,50     |                        |
| 3.9.2   | Grupa                 | <b>Posadzki</b>   |     |           |                        |
| 3.9.2.1 | Element               | <b>Posadzka na gruncie (P1)</b>   |     |           |                        |
| 201     | KNR 202/605/2 (1)     | Izolacje przeciwwodne z papy, powierzchni poziomych   | m2  | 98,88     | 2                      |
| 202     | KNNR 2/604/1          | Izolacja z folii budowlanej,  | m2  | 98,88     |                        |
| 203     | KNNR 2/602/3          | Izolacje poziome przeciwdźwiękowe, z płyt styropianowych układanych na wierzchu konstrukcji na sucho jednowarstwowe EPS gr 12 cm    | m2  | 98,88     |                        |
| 204     | KNNR 2/604/1          | Izolacja z folii polietylenowej   | m2  | 98,88     |                        |
| 205     | NNRNKB 202/1129/1 (1) | Posadzki cementowe wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o powierzchni ponad 8 m2, grubość 2.5 cm, zatarte na ostro | m2  | 98,88     |                        |

| Nr      | Kod pozycji              | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm  | Ilość  | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|---------|--------------------------|---|-----|--------|------------------------|
| 206     | NNRNKB<br>202/1129/3 (1) | Posadzki cementowe wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o powierzchni ponad 8 m <sup>2</sup> , dodatek za zmianę grubości o 1 cm | m2  | 98,88  | 5,5                    |
| 207     | DC 20/104/4              | Dodatek za dozbrojenie siatką stalową   | m2  | 98,88  |                        |
| 208     | DC 20/101/1              | Grunтовanie podłoży chłonnych, rozcieńczenie z wodą w stosunku 1:1  | m2  | 98,88  |                        |
| 209     | DC 20/312/2              | Posadzki z płytek ceramicznych na gotowym podłożu   | m2  | 98,88  |                        |
| 210     | DC 20/318/1              | Cokoły z płytek ceramicznych nienasiąkliwych - montaż na ścianach prostych, cokoliki o wysokości 10 cm z gotowych elementów                       |     |        |                        |
|         |                          | Wyliczenie ilości robót:  |     |        |                        |
|         |                          | 01 10,2-(1,4*3) 6,000000  |     |        |                        |
|         |                          | 02 40,5-(1,4*3+0,9*5) 31,800000   |     |        |                        |
|         |                          | 04 9,9-0,9 9,000000   |     |        |                        |
|         |                          | 05 13,2-0,9*2 11,400000   |     |        |                        |
|         |                          | 09 13,25-0,9*2 11,450000  |     |        |                        |
|         |                          | 14 14,4-0,9*2 12,600000   |     |        |                        |
|         |                          | RAZEM: 82,250000  | m   | 82,25  |                        |
| 3.9.2.2 | Element                  | <b>Strop nad parterem</b>   |     |        |                        |
| 211     | KNNR 2/602/3             | Izolacje poziome przeciwdźwiękowe, z płyt styropianowych układanych na wierzchu konstrukcji gr 30 cm  |     |        |                        |
|         |                          | Wyliczenie ilości robót:  |     |        |                        |
|         |                          | 110,50 110,500000   |     |        |                        |
|         |                          | RAZEM: 110,500000   | m2  | 110,50 |                        |
| 212     | KNNR 2/604/1             | Izolacja z folii polietylenowej, pozioma podposadzkowa  | m2  | 110,50 |                        |
| 3.9.3   | Element                  | <b>Okladziny ściennie</b>   |     |        |                        |
| 213     | DC 20/101/1              | Grunтовanie podłoży chłonnych, rozcieńczenie z wodą w stosunku 1:1  |     |        |                        |
|         |                          | Wyliczenie ilości robót:  |     |        |                        |
|         |                          | 03 11,0*2,0-(0,9*2,0+0,9*0,9) 19,390000   |     |        |                        |
|         |                          | 06 7,8*2,0-(0,8*2,0+0,7*2,0) 12,600000  |     |        |                        |
|         |                          | 07 5,2*2,0-(0,8*2,0) 8,800000   |     |        |                        |
|         |                          | 08 5,0*2,0-(0,7*2,0) 8,600000   |     |        |                        |
|         |                          | 10 7,8*2,0-(0,8*2,0+0,7*2,0) 12,600000  |     |        |                        |
|         |                          | 11 5,2*2,0-(0,8*2,0) 8,800000   |     |        |                        |
|         |                          | 12 5,0*2,0-(0,8*2,0) 8,400000   |     |        |                        |
|         |                          | 13 8,9*2,0-(0,9*2,0) 16,000000  |     |        |                        |
|         |                          | 15 7,3*2,0-(0,9*2,0+0,8*2,0+0,7-2,0+0,9*0,9) 11,690000  |     |        |                        |
|         |                          | 15 4,5*2,0-(0,8*2,0) 7,400000   |     |        |                        |
|         |                          | 15 4,5*2,0-(0,7-2,0) 10,300000  |     |        |                        |
|         |                          | RAZEM: 124,580000   | m2  | 124,58 |                        |
| 214     | DC 20/304/1              | Licowanie ścian płytkami ceramicznymi na gotowym podłożu  | m2  | 124,58 |                        |
| 215     | DC 20/322/5              | Spoinowanie jako osobna robota - spoinowanie ścian, spoina epoksydowa   | m2  | 124,58 |                        |
| 3.9.4   | Element                  | <b>Stolarka wewnętrzna</b>  |     |        |                        |
| 216     | KNNRS<br>2/1003/3        | Ościeżnice stalowe 90 Opaskowe  |     |        |                        |
|         |                          | Wyliczenie ilości robót:  |     |        |                        |
|         |                          | D6 5 5,000000   |     |        |                        |
|         |                          | D7 3 3,000000   |     |        |                        |
|         |                          | D9 3 3,000000   |     |        |                        |
|         |                          | RAZEM: 11,000000  | szt | 11     |                        |
| 217     | KNNRS<br>2/1003/3        | Ościeżnice stalowe 80 Opaskowe  |     |        |                        |
|         |                          | Wyliczenie ilości robót:  |     |        |                        |
|         |                          | D8 3 3,000000   |     |        |                        |
|         |                          | RAZEM: 3,000000   | szt | 3      |                        |
| 218     | KNNRS<br>2/1002/1        | Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, pełne   |     |        |                        |
|         |                          | Wyliczenie ilości robót:  |     |        |                        |
|         |                          | D6 0,9*2,0*5 9,000000   |     |        |                        |
|         |                          | D7 0,9*2,0*3 5,400000   |     |        |                        |
|         |                          | RAZEM: 14,400000  | m2  | 14,40  |                        |
| 219     | KNNRS<br>2/1002/1        | Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, pełne z otworami nawiewnymi lub podcięciem  |     |        |                        |
|         |                          | Wyliczenie ilości robót:  |     |        |                        |
|         |                          | D8 0,8*2,0*3 4,800000   |     |        |                        |
|         |                          | D9 0,9*2,0*3 5,400000   |     |        |                        |
|         |                          | RAZEM: 10,200000  | m2  | 10,20  |                        |

| Nr      | Kod pozycji          | Opis robót, wyliczenie ilości robót  | Jm  | Ilość     | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|---------|----------------------|--|-----|-----------|------------------------|
| 220     | ZNPP<br>12/2302/21   | Okuwanie stolarki, klamki zwykłe z tarczkami (szyldami) z pasowaniem<br>wraz z dostawą i montażem<br>Wyliczenie ilości robót:                            |     |           |                        |
|         |                      | 5+3+3  |     | 11,000000 |                        |
|         |                      | RAZEM:   |     | 11,000000 |                        |
|         |                      |  | szt | 11        |                        |
| 221     | KNR 35/126/6         | Montaż 3-elementowych parawanów nawannowych składanych na ścianę,<br>szyby z płyty polistyrenowej  | kpl | 3         |                        |
| 222     | KNR 19/1024/8<br>(2) | Drzwi aluminiowe, dwuskrzydłowe wewnętrzne<br>Wyliczenie ilości robót:   |     |           |                        |
|         |                      | D4   |     | 1,53*2,15 | 3,289500               |
|         |                      | D5   |     | 1,60*2,15 | 3,440000               |
|         |                      | RAZEM:   |     | 6,729500  |                        |
|         |                      |  | m2  | 6,73      |                        |
| 223     | KNR 19/1024/8<br>(2) | Drzwi aluminiowe, dwuskrzydłowe wewnętrzne EI30<br>Wyliczenie ilości robót:  |     |           |                        |
|         |                      | D10  |     | 1,63*2,15 | 3,504500               |
|         |                      | RAZEM:   |     | 3,504500  |                        |
|         |                      |  | m2  | 3,50      |                        |
| 3.9.5   | Grupa                | <b>Tynki</b>   |     |           |                        |
| 3.9.5.1 | Element              | <b>Sufity</b>  |     |           |                        |
| 224     | KNR AT<br>32/305/1   | Ręczne przygotowanie podłoża<br>Wyliczenie ilości robót:   |     |           |                        |
|         |                      | 01   |     | 4,93      | 4,930000               |
|         |                      | 02   |     | 29,46     | 29,460000              |
|         |                      | 03   |     | 7,45      | 7,450000               |
|         |                      | 04   |     | 5,48      | 5,480000               |
|         |                      | 05   |     | 8,55      | 8,550000               |
|         |                      | 06   |     | 3,6       | 3,600000               |
|         |                      | 07   |     | 1,66      | 1,660000               |
|         |                      | 08   |     | 1,51      | 1,510000               |
|         |                      | 09   |     | 8,6       | 8,600000               |
|         |                      | 10   |     | 3,66      | 3,660000               |
|         |                      | 11   |     | 1,66      | 1,660000               |
|         |                      | 12   |     | 1,51      | 1,510000               |
|         |                      | 13   |     | 4,77      | 4,770000               |
|         |                      | 14   |     | 10,23     | 10,230000              |
|         |                      | 15   |     | 5,81      | 5,810000               |
|         |                      | RAZEM:   |     | 98,880000 |                        |
|         |                      |  | m2  | 98,88     |                        |
| 225     | KNR AT<br>32/302/5   | Wyprawy tynkarskie wykonywane na stropach sposobem maszynowym,<br>jednowarstwowe; mieszanka wapienna lub cementowo-wapienna,<br>Wyliczenie ilości robót: |     |           |                        |
|         |                      | 98,88  |     | 98,880000 |                        |
|         |                      | RAZEM:   |     | 98,880000 |                        |
|         |                      |  | m2  | 98,88     |                        |

| Nr      | Kod pozycji              | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm         | Ilość       | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|---------|--------------------------|---|------------|-------------|------------------------|
| 3.9.5.2 | Element                  | <b>Ściany</b>   |            |             |                        |
| 226     | KNR AT<br>32/105/1       | Ręczne przygotowanie podłoża  |            |             |                        |
|         |                          | Wyliczenie ilości robót:  |            |             |                        |
|         | 01                       | 10,2*3,32-(1,4*2,05*3)  |            | 25,254000   |                        |
|         | 02                       | 40,0*3,32-(1,4*2,05*3+0,9*2,0*5+1,5*0,9)  |            | 113,840000  |                        |
|         | 03                       | 11,0*3,32-(0,9*2,0+0,9*0,9)   |            | 33,910000   |                        |
|         | 04                       | 9,9*3,32-(0,9*2,0+0,9*0,9)  |            | 30,258000   |                        |
|         | 05                       | 13,0*3,32-(0,9*2,0*2+1,5*0,9)   |            | 38,210000   |                        |
|         | 06                       | 7,8*3,32-(0,8*2,0+0,7*2,0)  |            | 22,896000   |                        |
|         | 07                       | 5,2*3,32-(0,8*2,0)  |            | 15,664000   |                        |
|         | 08                       | 5,0*3,32-(0,7*2,0)  |            | 15,200000   |                        |
|         | 09                       | 13,25*3,32-(0,9*2,0*2+1,5*0,9)  |            | 39,040000   |                        |
|         | 10                       | 7,8*3,32-(0,8*2,0+0,7*2,0)  |            | 22,896000   |                        |
|         | 11                       | 5,2*3,32-(0,8*2,0)  |            | 15,664000   |                        |
|         | 12                       | 5,0*3,32-(0,8*2,0)  |            | 15,000000   |                        |
|         | 13                       | 8,9*3,32-(0,9*2,0)  |            | 27,748000   |                        |
|         | 14                       | 14,40*3,2-(0,9*2,0*2+1,5*0,9)   |            | 41,130000   |                        |
|         | 15                       | 7,3*3,32-(0,9*2,0+0,8*2,0+0,7-2,0+0,9*0,9)  |            | 21,326000   |                        |
|         | 15                       | 4,5*3,32-(0,8*2,0)  |            | 13,340000   |                        |
|         | 15                       | 4,5*3,32-(0,7-2,0)  |            | 16,240000   |                        |
|         |                          | RAZEM:  | 507,616000 | m2          | 507,62                 |
| 227     | KNR AT<br>32/102/5       | Wyprawy tynkarskie wykonywane na ścianach sposobem maszynowym, jednowarstwowe; mieszanka wapienna lub cementowo-wapienna, | m2         | 507,62      |                        |
| 3.9.5.3 | Element                  | <b>Roboty ślusarskie</b>  |            |             |                        |
| 228     | KNR 202/1219/3           | Wycieraczki do obuwia   | szt        | 2           |                        |
| 3.9.6   | Grupa                    | <b>Roboty malarskie</b>   |            |             |                        |
| 3.9.6.1 | Element                  | <b>Malowanie sufitów</b>  |            |             |                        |
| 229     | NNRNKB<br>202/1134/2 (2) | Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe,  | m2         | 98,88       |                        |
| 230     | KNR 202/1505/1           | Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne                                      | m2         | 98,88       |                        |
| 3.9.6.2 | Element                  | <b>Malowanie ścian</b>  |            |             |                        |
| 231     | NNRNKB<br>202/1134/2 (2) | Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe,  |            |             |                        |
|         |                          | Wyliczenie ilości robót:  |            |             |                        |
|         |                          | ŚCIANY MUROWANE   | 507,62     | 507,620000  |                        |
|         |                          | Minus płytki  | -124,58    | -124,580000 |                        |
|         |                          | RAZEM:  | 383,040000 | m2          | 383,04                 |
| 232     | KNR 202/1505/1           | Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne                                      | m2         | 383,04      |                        |
| 3.9.7   | Element                  | <b>Wyposażenie</b>  |            |             |                        |
| 233     | DC 20/323/5              | Dostawa i montaż lustaro  | szt        | 5           |                        |
| 234     | DC 20/323/5              | Dostawa i montaż lustaro dla niepełnosprawnych  | szt        | 1           |                        |
| 235     | Kalkulacja indywidualna  | Dostawa i montaż pojemnik na mydło z stali nierdzewnej  | kpl        | 6           |                        |
| 236     | Kalkulacja indywidualna  | Dostawa i montaż uchwyt na ręcznik papierowy z stali nierdzewnej  | kpl        | 5           |                        |
| 237     | Kalkulacja indywidualna  | Dostawa i montaż kosz na śmieci z stali nierdzewnej   | kpl        | 7           |                        |
| 238     | Kalkulacja indywidualna  | Dostawa i montaż uchwyt na papier toaletowy z stali nierdzewnej   | kpl        | 4           |                        |
| 239     | Kalkulacja indywidualna  | Dostawa i montaż szczotka wc z stali nierdzewnej  | kpl        | 4           |                        |
| 240     | Kalkulacja indywidualna  | Dostawa i montaż gaśnica 6kg  | kpl        | 2           |                        |
| 241     | Kalkulacja indywidualna  | Uchwyty umywalkowe dla niepełnosprawnych  | szt.       | 2           |                        |
| 242     | Kalkulacja indywidualna  | Uchwyty WC dla niepełnosprawnych  | szt.       | 2           |                        |

| Nr       | Kod pozycji           | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm        | Ilość | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|----------|-----------------------|---|-----------|-------|------------------------|
| 3.10     | Grupa                 | <b>INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE</b>  |           |       |                        |
| 3.10.1   | Element               | <b>Kotłownia</b>  |           |       |                        |
| 243      | KNR 724/153/2         | Dostawa i montaż jednostki zewnętrznej z orurowaniem i automatyką   | szt       | 1     |                        |
| 244      | KNR 724/128/2         | Dostawa i montaż jednostki wewnętrznej z orurowaniem i automatyką   | szt       | 1     |                        |
| 245      | KNR 35/121/10         | Zasobnik 1000 l   | szt       | 1     |                        |
| 246      | KNR 220/415/1         | Wymienniki ciepła moc grzewcza 40kW moc chłodnicza 19 kW<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | szt       | 1     |                        |
| 247      | KNRW<br>215/517/2     | Uruchomienie węzłów cieplnych i kotłowni c.o., kotłownia, 2 osoby obsługi   | kpl       | 1     |                        |
| 248      | KNNR 4/514/2          | Rozdzielacz kompaktowy  | m         | 7,00  |                        |
| 249      | KNR 707/102/1         | Pompa obiegowa  | kpl.      | 5     |                        |
| 250      | KNNR 4/519/4          | Zawór trójdrogowy   | szt.      | 5     |                        |
| 251      | KNNR 4/130/4          | Zawór odcinający  | szt.      | 30    |                        |
| 252      | KNNR 4/130/4          | Filtr siatkowy  | szt.      | 5,00  |                        |
| 253      | KNNR 4/130/4          | Zawór zwrotny   | szt.      | 8,00  |                        |
| 254      | KNNR 4/531/4          | Manometr z kurkiem i rurką manometryczną zakres 0-0,6MPa  | szt.      | 4     |                        |
| 255      | KNNR 4/531/1          | Termometry montowane w gotowej tulei  | szt.      | 16    |                        |
| 256      | KNR 35/215/9          | Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm  |           |       |                        |
|          |                       | Wyliczenie ilości robót:  |           |       |                        |
|          |                       | 6   | 6,000000  |       |                        |
|          |                       | RAZEM:  | 6,000000  | kpl.  | 6                      |
| 257      | KNNR 4/135/2          | Zawór spustowy Dn`20`mm   | szt       | 1     |                        |
| 258      | KNNR 4/511/3<br>(1)   | Naczynia przeponowe   | szt       | 2     |                        |
| 259      | KNR 215/113/4         | Zawory bezpieczeństwa,  | szt       | 1,00  |                        |
| 3.10.2   | Grupa                 | <b>Instalacja gazu</b>  |           |       |                        |
| 3.10.2.1 | Element               | <b>Instalacja gazu</b>  |           |       |                        |
| 260      | KNNR 1/307/2          | Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5`m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5`m, kategoria gruntu III-IV |           |       |                        |
|          |                       | Wyliczenie ilości robót:  |           |       |                        |
|          |                       | 13,0*1,2*0,5  | 7,800000  |       |                        |
|          |                       | RAZEM:  | 7,800000  | m3    | 7,80                   |
| 261      | KNRW<br>218/511/2     | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm Podsypka piaskowa pod rurociąg  |           |       |                        |
|          |                       | Wyliczenie ilości robót:  |           |       |                        |
|          |                       | (12,00)*0,5*0,3   | 1,800000  |       |                        |
|          |                       | RAZEM:  | 1,800000  | m3    | 1,80                   |
| 262      | KNRW<br>219/301/4     | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE), rury w zwojach, Dn`40 mm  | m         | 12,00 |                        |
| 263      | KNRW<br>219/303/4 (1) | Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn`40 mm mufa  | złącze    | 1     |                        |
| 264      | KNRW<br>219/303/4 (4) | Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn`40 mm trójnik   | złącze    | 1     |                        |
| 265      | KNR 219/219/1         | Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | m         | 12,00 |                        |
| 266      | KNNR 1/318/2          | Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5`m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5`m, kategoria gruntu III-IV  | m3        | 6,00  |                        |
| 267      | KNRW<br>219/306/4 (1) | Rury ochronne (osłonowe), PE  | m         | 3,00  |                        |
| 268      | KNR 215/120/1         | Szafka gazowa 25x25x15  | szt       | 1     |                        |
| 269      | KNRW<br>219/204/1     | Analogia Podejście przyłącza stal L360NB DN25   | szt       | 1,00  |                        |
| 270      | KNNR 4/312/3<br>(2)   | Kurki gazowe przelotowe, Fi`25`mm   | szt       | 2     |                        |
| 271      | KNNR 4/304/3          | Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn`25`mm   |           |       |                        |
|          |                       | Wyliczenie ilości robót:  |           |       |                        |
|          |                       | 10,00   | 10,000000 |       |                        |
|          |                       | RAZEM:  | 10,000000 | m     | 10,00                  |
| 272      | KNR 215/120/1         | Szafka gazowa pełna na stojaku 25x25x15   | szt       | 1     |                        |
| 273      | KNRW<br>219/204/1     | Analogia Podejście przyłącza stal L360NB DN20   | szt       | 1,00  |                        |
| 274      | KNNR 4/312/2<br>(2)   | Kurki gazowe przelotowe Fi`20`mm  | szt       | 1     |                        |
| 275      | KNNR 4/304/2          | Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn`20`mm   | m         | 3,00  |                        |
| 276      | KNNR 4/307/4          | Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, do100`m, Fi do 65`mm                                | próba     | 1     |                        |

| Nr       | Kod pozycji                  | Opis robót, wyliczenie ilości robót  | Jm        | Ilość    | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|----------|------------------------------|--|-----------|----------|------------------------|
| 277      | KNRW<br>712/103/4            | Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia<br>czystości stan wyjściowy powierzchni B rurociągi o sr. zewn. do 57 mm<br>Wyliczenie ilości robót: |           |          |                        |
|          |                              | (2*3,14*0,0125)*10   | 0,785000  |          |                        |
|          |                              | (2*3,14*0,0125)*3  | 0,235500  |          |                        |
|          |                              | RAZEM:   | 1,020500  | m2       | 1,02                   |
| 278      | KNRW<br>712/105/4            | Odłuszczenie rurociągi   | m2        | 1,02     |                        |
| 279      | KNRW<br>712/201/4 (1)        | Malowanie pędzlem farby do gruntowania miniowe rurociągi o sr. zewn. do 57 mm  | m2        | 1,02     |                        |
| 280      | KNRW<br>712/213/4 (1)        | Malowanie pędzlem emalie chlorokauczukowe rurociągi o sr. zewn. do 57 mm   | m2        | 1,02     | 2                      |
| 3.10.3   | Grupa                        | <b>Instalacja grzewcza</b>   |           |          |                        |
| 3.10.3.1 | Element                      | <b>Rurociągi</b>   |           |          |                        |
| 281      | KNR GEBERIT<br>215/601/3 (2) | Rurociągi z rur warstwowych Fi 25 mm<br>Wyliczenie ilości robót:   |           |          |                        |
|          |                              | 10,0+10,0+6,0+6,0  | 32,000000 |          |                        |
|          |                              | RAZEM:   | 32,000000 | m        | 32,00                  |
| 282      | KNR GEBERIT<br>215/601/2     | Rurociągi z rur warstwowych Fi 20 mm<br>Wyliczenie ilości robót:   |           |          |                        |
|          |                              | 17,5+17,5  | 35,000000 |          |                        |
|          |                              | RAZEM:   | 35,000000 | m        | 35,00                  |
| 283      | KNR GEBERIT<br>215/601/1     | Rurociągi z rur warstwowych Fi 16 mm<br>Wyliczenie ilości robót:   |           |          |                        |
|          |                              | 3,0+3,0+3,0+3,0+4,5+4,5+7,0+7,0  | 35,000000 |          |                        |
|          |                              | RAZEM:   | 35,000000 | m        | 35,00                  |
| 284      | KNRW<br>215/427/1            | Rury przyłączne do grzejników  | kpl.      | 14       |                        |
| 3.10.3.2 | Element                      | <b>Izolacje</b>  |           |          |                        |
| 285      | KNR 34/101/10                | Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 20' mm (N),<br>rurociąg Fi 16-20' mm<br>Wyliczenie ilości robót:  |           |          |                        |
|          |                              | 35,0+35,0  | 70,000000 |          |                        |
|          |                              | RAZEM:   | 70,000000 | m        | 70,00                  |
| 286      | KNR 34/101/11                | Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 20' mm (N),<br>rurociąg Fi 25' mm   | m         | 32,00    |                        |
| 3.10.3.3 | Element                      | <b>Urządzenia grzewcze</b>   |           |          |                        |
| 287      | KNRW<br>215/418/7            | Grzejniki stalowe, FTP 22 50 0,800 m<br>Wyliczenie ilości robót:   |           |          |                        |
|          |                              | 01   | 1         | 1,000000 |                        |
|          |                              | RAZEM:   | 1,000000  | szt      | 1                      |
| 288      | KNRW<br>215/418/11           | Grzejniki stalowe, FTP 33 50 1,000m<br>Wyliczenie ilości robót:  |           |          |                        |
|          |                              | 02   | 1+1       | 2,000000 |                        |
|          |                              | RAZEM:   | 2,000000  | szt      | 2                      |
| 289      | KNRW<br>215/418/7            | Grzejniki stalowe, FTP 22 50 0,900 m<br>Wyliczenie ilości robót:   |           |          |                        |
|          |                              | 3  | 1         | 1,000000 |                        |
|          |                              | 15   | 1         | 1,000000 |                        |
|          |                              | RAZEM:   | 2,000000  | szt      | 2                      |
| 290      | KNRW<br>215/418/3            | Grzejniki stalowe, FTP 12 50 0,900 m<br>Wyliczenie ilości robót:   |           |          |                        |
|          |                              | 04   | 1         | 1,000000 |                        |
|          |                              | RAZEM:   | 1,000000  | szt      | 1                      |
| 291      | KNRW<br>215/418/3            | Grzejniki stalowe, FTP 11 50 1,000 m<br>Wyliczenie ilości robót:   |           |          |                        |
|          |                              | 07   | 1         | 1,000000 |                        |
|          |                              | 05   | 1         | 1,000000 |                        |
|          |                              | RAZEM:   | 2,000000  | szt      | 2                      |

| Nr           | Kod pozycji             | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm    | Ilość  | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|--------------|-------------------------|---|-------|--------|------------------------|
| 292          | KNRW<br>215/418/3       | Grzejniki stalowe, FTP 11 50 ,900 m   |       |        |                        |
|              |                         | Wyliczenie ilości robót:  |       |        |                        |
|              | 9                       | 1 1,000000  |       |        |                        |
|              | 11                      | 1 1,000000  |       |        |                        |
|              |                         | RAZEM: 2,000000   | szt   | 2      |                        |
| 293          | KNRW<br>215/418/11      | Grzejniki stalowe, FTP 33 50 1,300m   |       |        |                        |
|              |                         | Wyliczenie ilości robót:  |       |        |                        |
|              | 14                      | 1 1,000000  |       |        |                        |
|              |                         | RAZEM: 1,000000   | szt   | 1      |                        |
| 294          | KNRW<br>215/418/9       | Grzejniki stalowe, FTP 33 50 0,400m   |       |        |                        |
|              |                         | Wyliczenie ilości robót:  |       |        |                        |
|              | 06                      | 1 1,000000  |       |        |                        |
|              | 13                      | 1 1,000000  |       |        |                        |
|              |                         | RAZEM: 2,000000   | szt   | 2      |                        |
| 295          | KNRW<br>215/418/9       | Grzejniki stalowe, FTP 33 50 0,500m   |       |        |                        |
|              |                         | Wyliczenie ilości robót:  |       |        |                        |
|              | 10                      | 1 1,000000  |       |        |                        |
|              |                         | RAZEM: 1,000000   | szt   | 1      |                        |
| 296          | KNRW<br>215/436/1       | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)  | urz.  | 14     |                        |
| 3.10.3.4     | Element                 | <b>Armatura</b>   |       |        |                        |
| 297          | KNRW<br>215/412/2       | Zawór termostatyczny z nastawą wstępną o śr. nominalnej 15 mm   | szt.  | 14     |                        |
| 298          | KNRW<br>215/412/2       | Zawór powrotny o śr. nominalnej 15 mm   | szt.  | 14     |                        |
| 299          | KNR 35/215/4            | Głowice termostatyczne  | szt.  | 14     |                        |
| 300          | KNRW<br>215/412/7       | Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm   | szt.  | 1      |                        |
| 3.10.3.5     | Element                 | <b>Prace ogólnobudowlane i pomocnicze</b>   |       |        |                        |
| 301          | KNR INSTAL<br>215/307/1 | Płukanie instalacji c.o.  |       |        |                        |
|              |                         | Wyliczenie ilości robót:  |       |        |                        |
|              |                         | 32,0+35,0+35,0 102,000000   |       |        |                        |
|              |                         | RAZEM: 102,000000   | m     | 102,00 |                        |
| 302          | KNRW<br>215/406/2       | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych   | m     | 102,00 |                        |
| 303          | KNRW<br>215/406/2       | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych   | próba | 1      |                        |
| 304          | KNRW<br>401/335/8       | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej   | szt.  | 2      |                        |
| 305          | KNRW<br>401/335/9       | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej   | szt.  | 3      |                        |
| 306          | KNR 403/1008/4          | Montaż tuleji ochronnych w ścianie o długości do 1 m - śr.zewnętrzna tuleji do 80 mm  | szt   | 5      |                        |
| 3.10.4       | Grupa                   | <b>Instalacja wod-kan</b>   |       |        |                        |
| 3.10.4.1     | Grupa                   | <b>Instalacja kanalizacji</b>   |       |        |                        |
| 3.10.4.1.1   | Grupa                   | <b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>  |       |        |                        |
| 3.10.4.1.1.1 | Element                 | <b>Kanalizacja podposadzkowa</b>  |       |        |                        |
| 307          | KNR 201/201/1           | Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, koparka 0,15'm3, grunt kategorii I-II |       |        |                        |
|              |                         | Wyliczenie ilości robót:  |       |        |                        |
|              |                         | (29,30+29,30)*1,0*2,5 146,500000  |       |        |                        |
|              |                         | RAZEM: 146,500000   | m3    | 146,50 |                        |
| 308          | KNRW<br>218/511/3       | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm   |       |        |                        |
|              |                         | Wyliczenie ilości robót:  |       |        |                        |
|              |                         | (40,7+29,30)*0,5*0,3 10,500000  |       |        |                        |
|              |                         | RAZEM: 10,500000  | m3    | 10,50  |                        |
| 309          | KNRW<br>218/408/1       | Kanały z rur typu PP łączone na wcisk, Fi'110' mm   |       |        |                        |
|              |                         | Wyliczenie ilości robót:  |       |        |                        |
|              |                         | 4,6+1,5+1,5+2,0+1,8+1 40,700000   |       |        |                        |
|              |                         | 8+1,8+1,5+1,5+2,0+4,5 40,700000   |       |        |                        |
|              |                         | RAZEM: 40,700000  | m     | 40,70  |                        |

| Nr           | Kod pozycji              | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm        | Ilość      | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|--------------|--------------------------|---|-----------|------------|------------------------|
| 310          | KNRW<br>218/408/2        | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm   |           |            |                        |
|              |                          | Wyliczenie ilości robót:  |           |            |                        |
|              |                          | 11,50+5,8+6,0+6,0   |           | 29,300000  |                        |
|              |                          | RAZEM:  | m         | 29,30      |                        |
| 311          | KNR 201/230/1<br>(1)     | Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) |           |            |                        |
|              |                          | Wyliczenie ilości robót:  |           |            |                        |
|              |                          | 146,50-10,50  |           | 136,000000 |                        |
|              |                          | RAZEM:  | m3        | 136,00     |                        |
| 312          | KNR 201/229/1<br>(1)     | Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10 m, grunt kategorii I-II, spycharka 55 kW (75 KM)         |           |            |                        |
|              |                          | Wyliczenie ilości robót:  |           |            |                        |
|              |                          | 146,50-10,50  |           | 136,000000 |                        |
|              |                          | RAZEM:  | m3        | 136,00     |                        |
| 3.10.4.1.1.2 | Element                  | <b>Kanalizacja prowadzona po ścianach i w brzdach</b>   |           |            |                        |
| 313          | KNRW<br>215/208/1        | Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm                            |           |            |                        |
|              |                          | Wyliczenie ilości robót:  |           |            |                        |
|              |                          | 17,0*1,5  |           | 25,500000  |                        |
|              |                          | RAZEM:  | m         | 25,50      |                        |
| 314          | KNRW<br>215/208/3        | Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm                           |           |            |                        |
|              |                          | Wyliczenie ilości robót:  |           |            |                        |
|              |                          | 1,5*4   |           | 6,000000   |                        |
|              |                          | 9*4,0   |           | 36,000000  |                        |
|              |                          | RAZEM:  | m         | 42,00      |                        |
| 315          | KNRW<br>215/211/1        | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych                                  |           |            |                        |
|              |                          | Wyliczenie ilości robót:  |           |            |                        |
|              |                          | 16  |           | 16,000000  |                        |
|              |                          | RAZEM:  | podejście | 16         |                        |
| 316          | KNRW<br>215/211/3        | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych                                 |           |            |                        |
|              |                          | Wyliczenie ilości robót:  |           |            |                        |
|              |                          | 4   |           | 4,000000   |                        |
|              |                          | RAZEM:  | podejście | 4          |                        |
| 317          | KNRW<br>215/218/1        | Wpusty - kratki ściekowe  |           |            |                        |
|              |                          | Wyliczenie ilości robót:  |           |            |                        |
|              |                          | 5   |           | 5,000000   |                        |
|              |                          | RAZEM:  | szt.      | 5          |                        |
| 318          | KNRW<br>215/222/2        | Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych  |           |            |                        |
|              |                          | Wyliczenie ilości robót:  |           |            |                        |
|              |                          | 9   |           | 9,000000   |                        |
|              |                          | RAZEM:  | szt.      | 9          |                        |
| 319          | KNRW<br>215/213/5        | Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm   |           |            |                        |
|              |                          | Wyliczenie ilości robót:  |           |            |                        |
|              |                          | 9   |           | 9,000000   |                        |
|              |                          | RAZEM:  | szt.      | 9          |                        |
| 3.10.4.1.1.3 | Element                  | <b>Urządzenia</b>   |           |            |                        |
| 320          | KNRW<br>215/232/2        | Brodziki natryskowe   | kpl.      | 3          |                        |
| 321          | KNRW<br>215/230/2        | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym  | kpl.      | 5          |                        |
| 322          | KNRW<br>215/230/2        | Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych z syfonem podtynkowym   | kpl.      | 1          |                        |
| 323          | KNRW<br>215/229/5 (2)    | Zlewozmywak   |           |            |                        |
|              |                          | Wyliczenie ilości robót:  |           |            |                        |
|              |                          | 2   |           | 2,000000   |                        |
|              |                          | RAZEM:  | szt       | 2          |                        |
| 324          | KNR GEBERIT<br>215/101/1 | Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie  | kpl.      | 2          |                        |



| Nr           | Kod pozycji                  | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm    | Ilość  | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|--------------|------------------------------|---|-------|--------|------------------------|
| 325          | KNR GEBERIT<br>215/104/1     | Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa   |       |        |                        |
|              |                              | Wyliczenie ilości robót:  |       |        |                        |
|              |                              | 2 2,000000  |       |        |                        |
|              |                              | RAZEM: 2,000000   | kpl.  | 2      |                        |
| 326          | KNR GEBERIT<br>215/104/1     | Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa dla niepełnosprawnych   | kpl.  |        |                        |
| 3.10.4.1.1.4 | Element                      | <b>Prace ogólnobudowlane i pomocnicze związane z instalacją kanalizacji</b>   |       |        |                        |
| 327          | KNRW<br>401/208/3            | Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm  | szt.  | 2      |                        |
| 328          | KNRW<br>401/335/9            | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej   | szt.  | 10     |                        |
| 329          | KNRW<br>401/344/7            | Wykucie bruzd pionowych i poziomych 1 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej  |       |        |                        |
|              |                              | Wyliczenie ilości robót:  |       |        |                        |
|              |                              | 11*1,5 16,500000  |       |        |                        |
|              |                              | RAZEM: 16,500000  | m     | 16,50  |                        |
| 330          | KNRW<br>401/328/4            | Zamurowanie bruzd pionowych i poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł                               | m     | 16,50  |                        |
| 3.10.4.2     | Grupa                        | <b>Instalacja wody</b>  |       |        |                        |
| 3.10.4.2.1   | Element                      | <b>Rurociągi</b>  |       |        |                        |
| 331          | KNR 215/104/5                | Rurociąg z rur stalowych nierdzewnych o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 40`mm                       |       |        |                        |
|              |                              | Wyliczenie ilości robót:  |       |        |                        |
|              |                              | 20 20,000000  |       |        |                        |
|              |                              | RAZEM: 20,000000  | m     | 20,00  |                        |
| 332          | KNR GEBERIT<br>215/601/4     | Rurociągi z rur warstwowych Fi 32 mm  |       |        |                        |
|              |                              | Wyliczenie ilości robót:  |       |        |                        |
|              |                              | 6,5+6,0 12,500000   |       |        |                        |
|              |                              | RAZEM: 12,500000  | m     | 12,50  |                        |
| 333          | KNR GEBERIT<br>215/601/3 (2) | Rurociągi z rur warstwowych Fi 25 mm  |       |        |                        |
|              |                              | Wyliczenie ilości robót:  |       |        |                        |
|              |                              | 6,0+6,0 12,000000   |       |        |                        |
|              |                              | RAZEM: 12,000000  | m     | 12,00  |                        |
| 334          | KNR GEBERIT<br>215/601/2     | Rurociągi z rur warstwowych Fi 20 mm  |       |        |                        |
|              |                              | Wyliczenie ilości robót:  |       |        |                        |
|              |                              | 11,0+11,0+5,0+5,0 32,000000   |       |        |                        |
|              |                              | RAZEM: 32,000000  | m     | 32,00  |                        |
| 335          | KNR GEBERIT<br>215/601/1     | Rurociągi z rur warstwowych Fi 16 mm  |       |        |                        |
|              |                              | Wyliczenie ilości robót:  |       |        |                        |
|              |                              | 7,5+7,5+2,5+2,5+13,5+1,5 35,000000  |       |        |                        |
|              |                              | 2,0+2,0+1,5+1,5+2,0+2,0+2,0+2,0+2,0+3,0+2,0+2,0+2,0+2,0+3,0+2,0+2,0 37,000000   |       |        |                        |
|              |                              | RAZEM: 72,000000  | m     | 72,00  |                        |
| 336          | KNR 215/107/1                | Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn 15`mm                               | szt   | 27     |                        |
| 337          | KNRW<br>215/128/2            | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych  |       |        |                        |
|              |                              | Wyliczenie ilości robót:  |       |        |                        |
|              |                              | 20,0+12,5+12,0+32,+72,0 148,500000  |       |        |                        |
|              |                              | RAZEM: 148,500000   | m     | 148,50 |                        |
| 338          | KNRW<br>215/126/4            | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) | m     | 148,50 |                        |
| 339          | KNRW<br>215/126/4            | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) | prób. | 1      |                        |
| 3.10.4.2.2   | Element                      | <b>Izolacje</b>   |       |        |                        |
| 340          | KNR 34/101/10                | Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 20`mm (N), rurociąg Fi 16`mm   | m     | 72,00  |                        |
| 341          | KNR 34/101/10                | Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 20`mm (N), rurociąg Fi 20`mm   | m     | 32,00  |                        |

| Nr         | Kod pozycji        | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm   | Ilość | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|------------|--------------------|---|------|-------|------------------------|
| 342        | KNR 34/101/19      | Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 25 mm                       | m    | 12,00 |                        |
| 343        | KNR 34/101/19      | Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 32 mm                       | m    | 12,50 |                        |
| 344        | KNR 34/101/19      | Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 40 mm (S), rurociąg Fi 40 mm                       | m    | 20,00 |                        |
| 3.10.4.2.3 | Element            | <b>Armatura</b>   |      |       |                        |
| 345        | KNRW 215/315/2     | Podgrzewacz gazowy wody o pojemności 120 l  | kpl  | 1,00  |                        |
| 346        | KNRW 215/137/9     | Baterie natryskowe  | szt. | 3     |                        |
| 347        | KNRW 215/137/2     | Baterie umywalkowe  | szt. | 5     |                        |
| 348        | KNRW 215/137/2     | Baterie umywalkowe dla niepełnosprawnych  |      |       |                        |
|            |                    | Wyliczenie ilości robót:  |      |       |                        |
|            |                    | 1 1,000000  |      |       |                        |
|            |                    | RAZEM: 1,000000   | szt. | 1     |                        |
| 349        | KNRW 215/137/2     | Bateria zmywakowa,  |      |       |                        |
|            |                    | Wyliczenie ilości robót:  |      |       |                        |
|            |                    | 2 2,000000  |      |       |                        |
|            |                    | RAZEM: 2,000000   | szt. | 2     |                        |
| 350        | KNRW 215/135/1     | Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm  |      |       |                        |
|            |                    | Wyliczenie ilości robót:  |      |       |                        |
|            |                    | 4 4,000000  |      |       |                        |
|            |                    | RAZEM: 4,000000   | szt. | 4     |                        |
| 351        | KNRW 215/130/1     | Zaworki z filtrem pod baterie o śr. nominalnej 15 mm  |      |       |                        |
|            |                    | Wyliczenie ilości robót:  |      |       |                        |
|            |                    | 8*2 16,000000   |      |       |                        |
|            |                    | RAZEM: 16,000000  | szt. | 16    |                        |
| 352        | KNRW 215/130/1     | Zaworki do WC o śr. nominalnej 15 mm  |      |       |                        |
|            |                    | Wyliczenie ilości robót:  |      |       |                        |
|            |                    | 4 4,000000  |      |       |                        |
|            |                    | RAZEM: 4,000000   | szt. | 4     |                        |
| 353        | KNRW 215/132/3 (1) | Zawory przełotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 25 mm                  | szt. | 2     |                        |
| 354        | KNRW 215/132/4 (1) | Zawory przełotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 32 mm                  | szt. | 2     |                        |
| 3.10.4.2.4 | Element            | <b>Prace ogólnobudowlane i pomocnicze związane z instalacją wod-kan</b>                                     |      |       |                        |
| 355        | KNRW 401/208/3     | Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm             | szt. | 9     |                        |
| 356        | KNRW 401/335/9     | Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej                    | szt. | 11    |                        |
| 357        | KNR 403/1008/4     | Montaż tuleji ochronnych w ścianie o długości do 1 m - śr.zewnętrzna tuleji do 80 mm                        | szt. | 9     |                        |
| 358        | KNR 403/1008/10    | Montaż tuleji ochronnych w stropie lub posadzce o długości do 1 m - śr.zewnętrzna tuleji do 80 mm           | szt. | 11    |                        |
| 359        | KNRW 401/344/6     | Wykucie bruzd pionowych i poziomych 1 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej        |      |       |                        |
|            |                    | Wyliczenie ilości robót:  |      |       |                        |
|            |                    | 32,0*1,0 32,000000  |      |       |                        |
|            |                    | RAZEM: 32,000000  | m    | 32,00 |                        |
| 360        | KNRW 401/328/4     | Zamurowanie bruzd pionowych i poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł | m    | 32,00 |                        |
| 3.10.5     | Grupa              | <b>Wentylacja</b>   |      |       |                        |
| 3.10.5.1   | Element            | <b>Centrala wentylacyjna dla szatni</b>   |      |       |                        |
| 361        | DC 15/401/1 (1)    | Centrala wentylacyjna nawiewna, z nagrzewnicą el.   | szt. | 1     |                        |
| 362        | KNR 217/201/1      | Wentylatory dachowy<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | szt. | 2     |                        |
| 363        | KNR 217/213/1      | Podstawy pod wentylatory promieniowe<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000                                       | szt. | 2     |                        |
| 3.10.5.2   | Element            | <b>Układ nawiewny</b>   |      |       |                        |
| 364        | KNRW 217/147/1 (1) | Czerpnie ściennie kołowe, o średnicy 250 mm,<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000                               | szt. | 1     |                        |

| Nr       | Kod pozycji             | Opis robót, wyliczenie ilości robót  | Jm   | Ilość     | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|----------|-------------------------|--|------|-----------|------------------------|
| 365      | KNRW<br>217/115/1 (1)   | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe- udział kształtek do 65%,<br>Fi do 125`mm,<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000<br>Wyliczenie ilości robót:                          |      |           |                        |
|          |                         | 2*3,14*0,0625*(14,0+6,0)   |      | 7,850000  |                        |
|          |                         | RAZEM:   |      | 7,850000  |                        |
|          |                         |  | m2   | 7,85      |                        |
| 366      | KNRW<br>217/115/2 (1)   | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe- udział kształtek do 65%,<br>Fi do 200`mm,<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000<br>Wyliczenie ilości robót:                          |      |           |                        |
|          |                         | 2*3,14*0,1*11,00   |      | 6,908000  |                        |
|          |                         | RAZEM:   |      | 6,908000  |                        |
|          |                         |  | m2   | 6,91      |                        |
| 367      | DC 15/305/2             | Zawory wentylacyjne nawiewne, wywiewne dn 125 mm<br>Wyliczenie ilości robót:   |      |           |                        |
|          |                         | 8  |      | 8,000000  |                        |
|          |                         | RAZEM:   |      | 8,000000  |                        |
|          |                         |  | szt  | 8         |                        |
| 368      | KNR 916/213/2           | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym<br>matą gr.50 mm, średnica kanału 350 mm<br>Wyliczenie ilości robót:                                     |      |           |                        |
|          |                         | 7,85+6,91  |      | 14,760000 |                        |
|          |                         | RAZEM:   |      | 14,760000 |                        |
|          |                         |  | m2   | 14,76     |                        |
| 3.10.5.3 | Element                 | <b>Układ wywiewny</b>  |      |           |                        |
| 369      | KNRW<br>217/115/1 (1)   | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe- udział kształtek do 65%,<br>Fi do 125`mm,<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000<br>Wyliczenie ilości robót:                          |      |           |                        |
|          |                         | 2*3,14*0,0625*(2,0+2,0+2,0)  |      | 2,355000  |                        |
|          |                         | RAZEM:   |      | 2,355000  |                        |
|          |                         |  | m2   | 2,36      |                        |
| 370      | KNRW<br>217/115/2 (1)   | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe- udział kształtek do 65%,<br>Fi do 160`mm,<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000<br>Wyliczenie ilości robót:                          |      |           |                        |
|          |                         | 2*3,14*0,08*(6,0+4,5+4,5)  |      | 7,536000  |                        |
|          |                         | RAZEM:   |      | 7,536000  |                        |
|          |                         |  | m2   | 7,54      |                        |
| 371      | DC 15/305/2             | Zawory wentylacyjne wywiewne dn 125 mm   | szt  |           | 3                      |
| 372      | DC 15/305/3             | Zawory wentylacyjne wywiewne dn 160 mm   | szt  |           | 4                      |
| 373      | KNR 916/213/2           | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym<br>matą gr.50 mm, średnica kanału 350 mm<br>Wyliczenie ilości robót:                                     |      |           |                        |
|          |                         | 2,36+7,54  |      | 9,900000  |                        |
|          |                         | RAZEM:   |      | 9,900000  |                        |
|          |                         |  | m2   | 9,90      |                        |
| 3.10.5.4 | Element                 | <b>Roboty pomocnicze, próby, pomiary, uruchomienie wentylacji</b>  |      |           |                        |
| 374      | Kalkulacja indywidualna | Próby, pomiary, uruchomienie wentylacji  | kpl. |           | 1                      |
| 375      | KNR 728/205/7           | Przebicie otworów w ścianach   | otw. |           | 9                      |
| 3.11     | Grupa                   | <b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA WEWNĘTRZNA</b>   |      |           |                        |
| 3.11.1   | Element                 | <b>WLZ</b>   |      |           |                        |
| 376      | KNNR 5/205/3            | Kabel YKXS 5x10 mm2  | m    |           | 35,00                  |
| 3.11.2   | Element                 | <b>PWP1</b>  |      |           |                        |
| 377      | KNNR 5/406/1            | Wyłącznik prądu PWP1 wraz z okablowanie  | szt  |           | 1                      |
| 3.11.3   | Element                 | <b>Rozdzielnice</b>  |      |           |                        |
| 378      | KNR 508/401/16          | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu gips-gazobeton - aparat o 3-4 otworach mocujących<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt  |           | 1                      |
| 379      | KNR 508/404/9           | Dostawa i montaż prefabrykowanej rozdzielnicy RS<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000<br>Wyliczenie ilości robót:  |      |           |                        |
|          |                         | 0,6  |      | 1,000000  |                        |
|          |                         | RAZEM:   |      | 1,000000  |                        |
|          |                         |  | szt. | 1         |                        |
| 3.11.4   | Element                 | <b>Trasy kablowe</b>   |      |           |                        |
| 380      | KNR 403/1004/6          | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 25 mm   | otw. |           | 2                      |
| 381      | KNR 403/1004/7          | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 40 mm   | otw. |           | 5                      |
| 382      | KNR 403/1004/8          | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 60 mm   | otw. |           | 1                      |

| Nr     | Kod pozycji                               | Opis robót, wyliczenie ilości robót  | Jm   | Ilość      | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|--------|---|--|------|------------|------------------------|
| 383    | KNR 403/1002/1                            | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 15 cm - śr. rury do 25 mm | otw. | 5          |                        |
| 384    | KNR 403/1002/6                            | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm | otw. | 20         |                        |
| 385    | KNR 403/1002/2                            | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 15 cm - śr. rury do 40 mm | otw. | 10         |                        |
| 386    | KNR 403/1002/7                            | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 40 mm | otw. | 10         |                        |
| 387    | KNR 403/1001/4                            | Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w gipsie, tynku, gazobetonie  |      |            |                        |
|        |   | Wyliczenie ilości robót:   |      |            |                        |
|        |   | 15,0+25,0+139,5+22,0+10,0+306,0  |      | 517,500000 |                        |
|        |   | RAZEM:   | m    | 517,50     |                        |
| 388    | KNR 403/1014/1                            | Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej   |      |            |                        |
|        |   | Wyliczenie ilości robót:   |      |            |                        |
|        |   | 517,50*0,02*0,02   |      | 0,207000   |                        |
|        |   | RAZEM:   | m3   | 0,21       |                        |
| 389    | KNR 403/1012/2                            | Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm   |      |            |                        |
|        |   | Wyliczenie ilości robót:   |      |            |                        |
|        |   | 517,50   |      | 517,500000 |                        |
|        |   | RAZEM:   | m    | 517,50     |                        |
| 390    | KNR 4-01<br>0108-11 + KNR<br>4-01 0108-12 | Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 10 km   |      |            |                        |
|        |   | Wyliczenie ilości robót:   |      |            |                        |
|        |   | 517,5*0,02*0,05  |      | 0,517500   |                        |
|        |   | RAZEM:   | m3   | 0,52       |                        |
| 3.11.5 | Element                                   | <b>Okablowanie instalacji elektrycznej</b>   |      |            |                        |
| 391    | KNNR 5/205/2                              | Przewody kabelkowe HDGs 2x1,5 mm2  |      |            |                        |
|        |   | Wyliczenie ilości robót:   |      |            |                        |
|        |   | 15,0   |      | 15,000000  |                        |
|        |   | RAZEM:   | m    | 15,00      |                        |
| 392    | KNNR 5/205/2                              | Przewody kabelkowe N2XH-J 3x1,5 mm2  |      |            |                        |
|        |   | Wyliczenie ilości robót:   |      |            |                        |
|        |   | Z2   |      | 25,000000  |                        |
|        |   | RAZEM:   | m    | 25,00      |                        |
| 393    | KNNR 5/205/2                              | Przewody kabelkowe N2XH-J 3x2,5 mm2  |      |            |                        |
|        |   | Wyliczenie ilości robót:   |      |            |                        |
|        |   | G1   |      | 22,000000  |                        |
|        |   | G2   |      | 15,000000  |                        |
|        |   | G3   |      | 10,500000  |                        |
|        |   | G4   |      | 20,000000  |                        |
|        |   | G5   |      | 20,000000  |                        |
|        |   | G7   |      | 12,000000  |                        |
|        |   | gk1  |      | 22,000000  |                        |
|        |   | T1   |      | 10,000000  |                        |
|        |   | T2   |      | 8,000000   |                        |
|        |   | RAZEM:   | m    | 139,50     |                        |
| 394    | KNNR 5/205/2                              | Przewody kabelkowe N2XH-J 3x4 mm2  |      |            |                        |
|        |   | Wyliczenie ilości robót:   |      |            |                        |
|        |   | PPD  |      | 22,000000  |                        |
|        |   | RAZEM:   | m    | 22,00      |                        |
| 395    | KNNR 5/205/2                              | Przewody kabelkowe N2XH-J 5x2,5 mm2  |      |            |                        |
|        |   | Wyliczenie ilości robót:   |      |            |                        |
|        |   | wentylacja   |      | 10,000000  |                        |
|        |   | RAZEM:   | m    | 10,00      |                        |
| 396    | KNNR 5/205/2                              | Przewody kabelkowe N2XH-J 4x1,5 mm2  |      |            |                        |
|        |   | Wyliczenie ilości robót:   |      |            |                        |
|        |   | O1   |      | 71,000000  |                        |
|        |   | O2   |      | 70,000000  |                        |
|        |   | O3   |      | 90,000000  |                        |
|        |   | Z1   |      | 45,000000  |                        |
|        |   | WW1  |      | 8,000000   |                        |
|        |   | WW2  |      | 10,000000  |                        |
|        |   | WW3  |      | 12,000000  |                        |
|        |   | RAZEM:   | m    | 306,00     |                        |

| Nr     | Kod pozycji    | Opis robót, wyliczenie ilości robót  | Jm   | Ilość     | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|--------|----------------|--|------|-----------|------------------------|
| 3.11.6 | Element        | <b>Osprzęt instalacyjny - łączniki</b>   |      |           |                        |
| 397    | KNR 508/301/22 | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w gazobetonie<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 |      |           |                        |
|        |                | Wyliczenie ilości robót:   |      |           |                        |
|        |                | 5+5+4+1  |      | 15,000000 |                        |
|        |                | RAZEM:   | szt. | 15        |                        |
| 398    | KNR 508/302/1  | Montaż na gotowym podłożu puszek o śr. do 60mm<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | szt. | 15        |                        |
| 399    | KNR 508/307/2  | Łącznik pojedynczy<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  |      |           |                        |
|        |                | Wyliczenie ilości robót:   |      |           |                        |
|        |                | 1  |      | 1,000000  |                        |
|        |                | 4  |      | 1,000000  |                        |
|        |                | 5  |      | 1,000000  |                        |
|        |                | 9  |      | 1,000000  |                        |
|        |                | 14   |      | 1,000000  |                        |
|        |                | RAZEM:   | szt. | 5         |                        |
| 400    | KNR 508/307/2  | Łącznik pojedynczy IP55<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   |      |           |                        |
|        |                | Wyliczenie ilości robót:   |      |           |                        |
|        |                | 3  |      | 1,000000  |                        |
|        |                | 5  |      | 1,000000  |                        |
|        |                | 6  |      | 1,000000  |                        |
|        |                | 9  |      | 1,000000  |                        |
|        |                | 10   |      | 1,000000  |                        |
|        |                | RAZEM:   | szt. | 5         |                        |
| 401    | KNR 508/307/4  | Łącznik schodowy<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  |      |           |                        |
|        |                | Wyliczenie ilości robót:   |      |           |                        |
|        |                | 2  |      | 4,000000  |                        |
|        |                | RAZEM:   | szt. | 4         |                        |
| 402    | KNR 508/307/3  | Łącznik świecznikowy<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  |      |           |                        |
|        |                | Wyliczenie ilości robót:   |      |           |                        |
|        |                | 14   |      | 1,000000  |                        |
|        |                | RAZEM:   | szt. | 1         |                        |
| 3.11.7 | Element        | <b>Osprzęt instalacyjny - gniazda</b>  |      |           |                        |
| 403    | KNR 508/301/22 | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w gazobetonie<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 |      |           |                        |
|        |                | Wyliczenie ilości robót:   |      |           |                        |
|        |                | 1+2+8+7+12   |      | 30,000000 |                        |
|        |                | RAZEM:   | szt. | 30        |                        |
| 404    | KNR 508/302/1  | Montaż na gotowym podłożu puszek o śr. do 60mm<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | szt. | 30        |                        |
| 405    | KNR 508/309/3  | Zestaw gniazd A)2x gniazdo 2P+Z/16A/230V B) gniazdo sieci lan 2xRJ45 ZG2<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  |      |           |                        |
|        |                | Wyliczenie ilości robót:   |      |           |                        |
|        |                | 14   |      | 3,000000  |                        |
|        |                | RAZEM:   | szt. | 3         |                        |
| 406    | KNR 508/309/3  | Gniazdo 1 fazowe podwójne<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   |      |           |                        |
|        |                | Wyliczenie ilości robót:   |      |           |                        |
|        |                | 1  |      | 1,000000  |                        |
|        |                | 2  |      | 5,000000  |                        |
|        |                | 9  |      | 1,000000  |                        |
|        |                | RAZEM:   | szt. | 7         |                        |
| 407    | KNR 508/309/6  | Gniazdo 1 fazowe podwójne hermetyczne<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   |      |           |                        |
|        |                | Wyliczenie ilości robót:   |      |           |                        |
|        |                | 3  |      | 3,000000  |                        |
|        |                | 6  |      | 1,000000  |                        |
|        |                | 10   |      | 1,000000  |                        |
|        |                | 13   |      | 1,000000  |                        |
|        |                | 14   |      | 1,000000  |                        |
|        |                | 15   |      | 1,000000  |                        |
|        |                | RAZEM:   | szt. | 8         |                        |

| Nr     | Kod pozycji          | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm   | Ilość | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|--------|----------------------|---|------|-------|------------------------|
| 408    | KNR 508/309/3        | Wypust 230V<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000<br>Wyliczenie ilości robót:<br>3 1 1,000000<br>14 1 1,000000<br>RAZEM: 2,000000  | szt. | 2     |                        |
| 409    | KNR 508/309/3        | Wypust 400V<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000<br>Wyliczenie ilości robót:<br>4 1 1,000000<br>RAZEM: 1,000000   | szt. | 1     |                        |
| 3.11.8 | Element              | <b>Oprawy - oświetlenie ogólne</b>  |      |       |                        |
| 410    | KNR 508/501/4<br>(1) | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe  | kpl  |       |                        |
| 411    | KNR 508/512/1        | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LK1 Oprawa aluminiowa downlight LED 25W/4305lm, 4000K, Ra>80, IP20, IK04, L80/B10, 100000h(5+30st C), micropryzma PMMA<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000<br>Wyliczenie ilości robót:<br>1 1 1,000000<br>2 4 4,000000<br>4 1 1,000000<br>5 2 2,000000<br>6 1 1,000000<br>7 1 1,000000<br>8 1 1,000000<br>9 2 2,000000<br>10 1 1,000000<br>11 1 1,000000<br>12 1 1,000000<br>13 1 1,000000<br>15 3 3,000000<br>RAZEM: 20,000000 | szt. | 20    |                        |
| 412    | KNR 508/512/1        | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LK2 Oprawa szczelna LED 36W/6271lm, 4000K, Ra>80, IP66, IK10, L80/B10, 90000h(-25+30st C), PC-frozen<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000<br>Wyliczenie ilości robót:<br>3 1 1,000000<br>RAZEM: 1,000000   | szt. | 1     |                        |
| 413    | KNR 508/512/1        | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LK3 Oprawa panelowa LED 33W/4968lm, 4000K, Ra>80, IP20, IK04, L80/B10, 100000h(5+30st C) micropryzma PMMA<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000<br>Wyliczenie ilości robót:<br>14 2 2,000000<br>RAZEM: 2,000000   | szt. | 2     |                        |
| 414    | KNR 508/512/1        | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LK5 Oprawa aluminiowa świecąca w dół/bok asymetryczna, LED 14W/2302lm, 4000K, Ra>80, IP44, IK04, L80/B10, 60000h(5+30st C), opalizowane PMMA<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000<br>Wyliczenie ilości robót:<br>13 1 1,000000<br>15 1 1,000000<br>RAZEM: 2,000000   | szt. | 2     |                        |
| 415    | KNR 508/512/1        | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LKZ Naświetlacz LED 47,9W/8629lm, 4000K, IP65, IK09, L80/B10, 100000h(-40+35st C), Ra>70, optyka Street-S<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | szt. | 3     |                        |
| 416    | KNR 508/512/1        | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LKZ2 Oprawa aluminiowa świecąca w górę lub dół LED 7W/1161lm, 4000K, Ra>80, IP65, IK08, L80/B10, 100000h(-25+30st C)<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | szt. | 4     |                        |
| 417    | KSNR 5/502/1<br>(1)  | Analogia Czujka ruchu i zmierniczu PIR, 360st 7m IP44<br>Wyliczenie ilości robót:<br>13 1 1,000000<br>RAZEM: 1,000000   | kpl  | 1     |                        |

| Nr      | Kod pozycji          | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm     | Ilość     | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|---------|----------------------|---|--------|-----------|------------------------|
| 3.11.9  | Element              | <b>Oprawy - oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne</b>  |        |           |                        |
| 418     | KNR 508/501/4<br>(1) | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe  |        |           |                        |
|         |                      | Wyliczenie ilości robót:  |        |           |                        |
|         |                      | 2+2+2+2+2   |        | 10,000000 |                        |
|         |                      | RAZEM:  |        | 10,000000 |                        |
|         |                      |   | kpl    | 10        |                        |
| 419     | KNR 508/511/1        | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw AW1 Oprawa awaryjna nt LED 3W/340lm IP65, soczewka obszarowa +, czas podtrzymania 1h, autotest, CNBOP<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000                 |        |           |                        |
|         |                      | Wyliczenie ilości robót:  |        |           |                        |
|         |                      | 1   |        | 1,000000  |                        |
|         |                      | 13  |        | 1,000000  |                        |
|         |                      | RAZEM:  |        | 2,000000  |                        |
|         |                      |   | szt.   | 2         |                        |
| 420     | KNR 508/511/1        | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw AW2 Oprawa awaryjna nt LED 1W/142lm IP65, soczewka korytarzowa +, czas podtrzymania 1h, autotest, CNBOP<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000               |        |           |                        |
|         |                      | Wyliczenie ilości robót:  |        |           |                        |
|         |                      | 2   |        | 2,000000  |                        |
|         |                      | 1+1   |        | 2,000000  |                        |
|         |                      | RAZEM:  |        | 2,000000  |                        |
|         |                      |   | szt.   | 2         |                        |
| 421     | KNR 508/511/1        | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw AW4 Oprawa awaryjna zewnętrzna -20+35st.C , LED 5W/300lm, IP65, czas podtrzymania 1h, autotest, CNBOP<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000                 |        |           |                        |
|         |                      |   | szt.   | 2         |                        |
| 422     | KNR 508/511/1        | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw EW1 Oprawa kierunkowa jednostronna z piktogramem, LED 1W, IP65, czas podtrzymania 1h, autotest, CNBOP<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000                 |        |           |                        |
|         |                      | Wyliczenie ilości robót:  |        |           |                        |
|         |                      | 1   |        | 1,000000  |                        |
|         |                      | 2   |        | 1,000000  |                        |
|         |                      | RAZEM:  |        | 2,000000  |                        |
|         |                      |   | szt.   | 2         |                        |
| 423     | KNR 508/511/1        | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw EW2 Oprawa kierunkowa jednostronna z piktogramem, LED 1W, IP65, czas podtrzymania 1h, autotest, CNBOP+siatka ochronna<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 |        |           |                        |
|         |                      | Wyliczenie ilości robót:  |        |           |                        |
|         |                      | 16  |        | 2,000000  |                        |
|         |                      | 1+1   |        | 2,000000  |                        |
|         |                      | RAZEM:  |        | 2,000000  |                        |
|         |                      |   | szt.   | 2         |                        |
| 3.11.10 | Element              | <b>Pomiary instalacji elektrycznej + prace pomocnicze</b>   |        |           |                        |
| 424     | KNRW<br>508/901/1    | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar  |        |           |                        |
|         |                      |   | pomiar | 1         |                        |
| 425     | KNRW<br>508/901/2    | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar  |        |           |                        |
|         |                      |   | pomiar | 59        |                        |
| 426     | KNRW<br>508/902/1    | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy   |        |           |                        |
|         |                      |   | pomiar | 1         |                        |
| 427     | KNRW<br>508/902/2    | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny   |        |           |                        |
|         |                      |   | pomiar | 59        |                        |
| 428     | KNRW<br>508/902/5    | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy  |        |           |                        |
|         |                      |   | pomiar | 1         |                        |
| 429     | KNRW<br>508/902/6    | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny  |        |           |                        |
|         |                      |   | pomiar | 59        |                        |
| 430     | KNNRW<br>9/1201/1    | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym   |        |           |                        |
|         |                      | Wyliczenie ilości robót:  |        |           |                        |
|         |                      | 8+3+11  |        | 22,000000 |                        |
|         |                      | RAZEM:  |        | 22,000000 |                        |
|         |                      |   | punkt  | 22        |                        |
| 3.11.11 | Element              | <b>Instalacja odgromowa</b>   |        |           |                        |
| 431     | KNR 508/611/2        | Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III<br>Bednarka ocynkowana FeZn30x4<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   |        |           |                        |
|         |                      |   | m      | 80,00     |                        |
| 432     | KNR 508/617/1        | Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   |        |           |                        |
|         |                      |   | szt.   | 8         |                        |

| Nr      | Kod pozycji      | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm      | Ilość      | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|---------|------------------|---|---------|------------|------------------------|
| 433     | KNR 508/603/5    | Układanie bednarki uziemiającej w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm2 - wykonanie wypustów pod zaciski probiercze<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000<br>Wyliczenie ilości robót: |         |            |                        |
|         |                  | 5*2   |         | 10,000000  |                        |
|         |                  | RAZEM:  |         | 10,000000  |                        |
|         |                  |   | m       | 10,00      |                        |
| 434     | KNR 508/621/3    | Montaż osłon o długości do 2 m przewodów uziemiających na betonie<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | szt.    | 5          |                        |
| 435     | KNR 508/404/1    | Puszka podtynkowa do złącza odgromowego<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | szt.    | 5          |                        |
| 436     | KNR 508/619/6    | Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | szt.    | 5          |                        |
| 437     | KNR 508/101/2    | Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu gipsowym, gazobetonowym<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000<br>Wyliczenie ilości robót:                   |         |            |                        |
|         |                  | 5*5,0   |         | 25,000000  |                        |
|         |                  | RAZEM:  |         | 25,000000  |                        |
|         |                  |   | m       | 25,00      |                        |
| 438     | KNR 508/110/2    | Rury instalacyjne certyfikowane o śr. 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | m       | 25,00      |                        |
| 439     | KNR 508/607/4    | Montaż przewodów odprowadzających z pręta o śr. 8mm w uprzednio zainstalowanych rurach na ścianie<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | m       | 46,00      |                        |
| 440     | KNR 508/604/7    | Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 8 mm na dachu stromym pokrytym blachą<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | m       | 80,00      |                        |
| 441     | KNNR 5/1304/3    | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)  | szt.    | 1          |                        |
| 442     | KNNR 5/1304/4    | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)  | szt.    | 4          |                        |
| 3.11.12 | Element          | <b>Instalacja połączeń wyrównawczych i uziemienia</b>   |         |            |                        |
| 443     | KNNR 5/205/3     | Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30 mm2 - H07Z żółto-zielony 1x16   | m       | 25,00      |                        |
| 444     | KNNR 5/205/1     | Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm2 - H07Z żółto-zielony 1x4   | m       | 25,00      |                        |
| 445     | KNNR 5/303/10    | Puszki z tworzywa sztucznego - szyna wyrównawcza  | szt     | 1,00       |                        |
| 446     | KNNR 5/1203/4    | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce   | szt.żył | 2,00       |                        |
| 3.12    | Grupa            | <b>INSTALACJA SŁABOPRĄDOWA WEWNĘTRZNA</b>   |         |            |                        |
| 3.12.1  | Element          | <b>PPD</b>  |         |            |                        |
| 447     | KNNR 5/101/6     | Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton -<br>Wyliczenie ilości robót:  |         |            |                        |
|         |                  | 150,00  |         | 150,000000 |                        |
|         |                  | RAZEM:  |         | 150,000000 |                        |
|         |                  |   | m       | 150,00     |                        |
| 448     | KNR 403/1001/17  | Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 w podłożu ceglanym   | m       | 150,00     |                        |
| 449     | KNR 403/1012/2   | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm  | m       | 150,00     |                        |
| 450     | KNR 403/1014/1   | Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej<br>Wyliczenie ilości robót:  |         |            |                        |
|         |                  | 0.05*0.05*150,00  |         | 0,375000   |                        |
|         |                  | RAZEM:  |         | 0,375000   |                        |
|         |                  |   | m3      | 0,38       |                        |
| 451     | KNR-W 508/207/1  | Wciąganie do rur przewodów S/FTP kat 6e<br>Wyliczenie ilości robót:   |         |            |                        |
|         |                  | 150,00  |         | 150,000000 |                        |
|         |                  | RAZEM:  |         | 150,000000 |                        |
|         |                  |   | m       | 150,00     |                        |
| 452     | KNR AT 14/110/12 | Montaż szafki wiszącej  | kpl.    | 1          |                        |
| 453     | KNR AT 14/110/3  | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny  | kpl.    | 1          |                        |
| 454     | KNR AT 14/110/10 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - czujnik temperatury   | szt.    | 1          |                        |
| 455     | KNR AT 14/110/6  | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy  | kpl.    | 2          |                        |
| 456     | KNR AT 14/110/7  | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie Gigabitowy przełącznik dostępowy warstwy L2, zarządzalny   | kpl.    | 1          |                        |
| 457     | KNR AT 14/110/7  | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie Przełącznik PoE  | kpl.    | 1          |                        |



| Nr     | Kod pozycji         | Opis robót, wyliczenie ilości robót  | Jm         | Ilość  | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|--------|---------------------|--|------------|--------|------------------------|
| 458    | KNR AT<br>14/110/7  | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie Rejestrator sieciowy 16 kanałowy + 1x dysk 8TB        | kpl.       | 1      |                        |
| 459    | KNR AT<br>28/110/14 | Montaż wyposażenia szaf - organizator kabla  | szt.       | 3      |                        |
| 460    | KNR AT<br>28/110/11 | Montaż wyposażenia szaf - komplet zaślepiający   | kpl.       | 2      |                        |
| 461    | KNR AT<br>28/112/2  | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Panele krosowe   | szt.       | 2      |                        |
| 462    | KNR AT<br>14/110/9  | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny  | kpl.       | 1      |                        |
| 463    | KNR AT<br>14/110/4  | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 7 gniazd z wyłącznikiem i bezpiecznikiem       | kpl.       | 1      |                        |
| 3.12.2 | Element             | <b>Instalacja sieci logicznych</b>   |            |        |                        |
| 464    | KNNR 5/101/6        | Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton -                   |            |        |                        |
|        |                     | Wyliczenie ilości robót:   |            |        |                        |
|        | 4                   | 18,00  | 18,000000  |        |                        |
|        | 14                  | 11,0+11,0+10,0+10,0+9<br>0+9,0   | 60,000000  |        |                        |
|        | 16                  | 15,0+45,00   | 60,000000  |        |                        |
|        |                     | RAZEM:   | 138,000000 | m      | 138,00                 |
| 465    | KNR<br>403/1001/17  | Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 w podłożu ceglanym  | m          | 138,00 |                        |
| 466    | KNR 403/1012/2      | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm   | m          | 138,00 |                        |
| 467    | KNR 403/1014/1      | Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej   |            |        |                        |
|        |                     | Wyliczenie ilości robót:   |            |        |                        |
|        |                     | 0.05*0.05*138,00   | 0,345000   |        |                        |
|        |                     | RAZEM:   | 0,345000   | m3     | 0,35                   |
| 468    | KNR-W<br>508/207/1  | Wciąganie do rur przewodów S/FTP kat 6e  |            |        |                        |
|        |                     | Wyliczenie ilości robót:   |            |        |                        |
|        |                     | 138,00   | 138,000000 |        |                        |
|        |                     | RAZEM:   | 138,000000 | m      | 138,00                 |
| 469    | KNR AT<br>14/107/1  | Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu   |            |        |                        |
|        |                     | Wyliczenie ilości robót:   |            |        |                        |
|        | 04                  | 1  | 1,000000   |        |                        |
|        |                     | RAZEM:   | 1,000000   | szt.   | 1,00                   |
| 470    | KNR 508/402/1       | Analogia Punkt elektryczno logiczny PEL  |            |        |                        |
|        |                     | Wyliczenie ilości robót:   |            |        |                        |
|        | 14                  | 1+1+1  | 3,000000   |        |                        |
|        | 16                  | 1+1  | 2,000000   |        |                        |
|        |                     | RAZEM:   | 5,000000   | szt    | 5,00                   |
| 471    | KNR AT<br>14/111/1  | Wykonanie pomiarów zgodnie z wymaganiami   | kpl        | 1      |                        |
| 3.12.3 | Element             | <b>Instalacja CCTV</b>   |            |        |                        |
| 472    | KNR<br>403/1001/17  | Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 w podłożu ceglanym  |            |        |                        |
|        |                     | Wyliczenie ilości robót:   |            |        |                        |
|        | wew                 |  |            |        |                        |
|        | 1                   | 10,00  | 10,000000  |        |                        |
|        | 2                   | 26   | 26,000000  |        |                        |
|        | zew                 |  |            |        |                        |
|        | 1                   | 13,00  | 13,000000  |        |                        |
|        | 2                   | 15,00  | 15,000000  |        |                        |
|        | 3                   | 22,0   | 22,000000  |        |                        |
|        | 4                   | 40,00  | 40,000000  |        |                        |
|        |                     | RAZEM:   | 126,000000 | m      | 126,00                 |
| 473    | KNR 403/1012/2      | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm   | m          | 126,00 |                        |
| 474    | KNR 403/1014/1      | Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej   |            |        |                        |
|        |                     | Wyliczenie ilości robót:   |            |        |                        |
|        |                     | 0.05*0.05*126,00   | 0,315000   |        |                        |
|        |                     | RAZEM:   | 0,315000   | m3     | 0,32                   |
| 475    | KNR<br>403/1004/13  | Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 60mm | otworów    | 10     |                        |
| 476    | KNR 403/1008/2      | Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 40mm i długości do 1m w ścianie                      | przepustów | 10     |                        |
| 477    | KNR 508/110/1       | Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi'20`mm   | m          | 126,00 |                        |

| Nr     | Kod pozycji        | Opis robót, wyliczenie ilości robót  | Jm     | Ilość  | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|--------|--------------------|--|--------|--------|------------------------|
| 478    | KNR-W<br>508/207/1 | Wciąganie do rur przewodów S/FTP kat 6e<br>Wyliczenie ilości robót:<br>126 126,000000<br>RAZEM: 126,000000   | m      | 126,00 |                        |
| 479    | KNR AL 1/501/1     | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera wewnętrzna<br>Wyliczenie ilości robót:<br>2 2,000000<br>RAZEM: 2,000000  | szt.   | 2      |                        |
| 480    | KNR AL 1/501/2     | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera zewnętrzna<br>Wyliczenie ilości robót:<br>4 4,000000<br>RAZEM: 4,000000  | szt.   | 4      |                        |
| 481    | KNR AL 1/506/1     | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji<br>Wyliczenie ilości robót:<br>4+2 6,000000<br>RAZEM: 6,000000   | linia  | 6      |                        |
| 3.12.4 | Element            | <b>System przyzywowy</b>   |        |        |                        |
| 482    | KNR 506/1602/1     | Zainstalowanie dodatkowych urządzeń na gotowym podłożu z podłączeniem<br>Włącznik przyzywowy pociągowy Rg=1<br>R = 0,200 M = 1,000 S = 1,000   | szt    | 1      |                        |
| 483    | KNR 506/1602/1     | Zainstalowanie dodatkowych urządzeń na gotowym podłożu z podłączeniem<br>Kasownik<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | szt    | 1      |                        |
| 484    | KNR 506/1602/1     | Zainstalowanie dodatkowych urządzeń na gotowym podłożu z podłączeniem<br>Zasilacz<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | szt    | 1      |                        |
| 485    | KNR 506/1612/7     | Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, lampka LED<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | szt    | 1      |                        |
| 486    | KNNR 5/1208/5      | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej<br>Wyliczenie ilości robót:<br>0,03*0,03*15 0,013500<br>RAZEM: 0,013500   | m3     | 0,01   |                        |
| 487    | KNNR 5/1208/1      | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm  | m      | 15,00  |                        |
| 488    | KNNR<br>5/1209/12  | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu   | otw.   | 2      |                        |
| 489    | KNR 501/604/3      | Wciąganie kabla o śr. 15 mm do YTKSY 2x2x0,8<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | m      | 15,00  |                        |
| 3.13   | Grupa              | <b>INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA</b>   |        |        |                        |
| 3.13.1 | Element            | <b>Instalacja fotowoltaiczna PV</b>  |        |        |                        |
| 490    | KNR 508/705/7      | Przykręcanie do gotowych otworów korytek szerokości 100 mm - mocowanie korytka do konstrukcji paneli<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000<br>Wyliczenie ilości robót:<br>14,0*3 42,000000<br>RAZEM: 42,000000                    | m      | 42,00  |                        |
| 491    | KNR 508/705/9      | Przykręcanie pokryw do korytek szerokości 100 mm<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | m      | 42,00  |                        |
| 492    | KNNR 5/209/4       | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych<br>Przewód Solarny 1x4mm2,<br>Wyliczenie ilości robót:<br>15*2*3 90,000000<br>RAZEM: 90,000000 | m      | 90,00  |                        |
| 493    | KNR 508/401/16     | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu gips-gazobeton - aparat o 3-4 otworach mocujących<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | aparat | 3      |                        |
| 494    | KNR 508/404/8      | Montaż rozdzielnic RDC<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | szt.   | 1      |                        |
| 495    | KNR 508/404/8      | Montaż rozdzielnic RAC<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | szt.   | 1      |                        |
| 496    | KNR 514/101/1      | Falownik<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | szt.   | 1      |                        |
| 497    | KNNR 7/209/5       | Analogia Montaż konstrukcji PV   | kpl    | 1      |                        |
| 498    | KNR 508/403/8      | Mocowanie na gotowym podłożu paneli fotowoltaicznych, monokrystalicznych o mocy nominalnej 480 W wraz z optymalizatorami<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | szt.   | 20,00  |                        |
| 499    | KNRW<br>508/901/1  | Analogia Wykonanie pomiarów, uruchomienie układu, wykonanie dokumentacji powykonawczej   | pomiar | 1      |                        |

| Nr     | Kod pozycji                               | Opis robót, wyliczenie ilości robót  | Jm  | Ilość         | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|--------|---|--|-----|---------------|------------------------|
| 3.14   | Grupa                                     | <b>INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ ZEWNĘTRZNEJ</b>   |     |               |                        |
| 3.14.1 | Element                                   | <b>Roboty ziemne</b>   |     |               |                        |
| 500    | KNRW<br>201/113/1                         | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym  |     |               |                        |
|        |   | Wyliczenie ilości robót:   |     |               |                        |
|        |   | (7,0)/1000   |     | 0,007000      |                        |
|        |   | RAZEM:   |     | 0,007000      |                        |
|        |   |  | km  | 0,01          |                        |
| 501    | KNRW<br>201/212/9                         | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV - przyjęto 80% mechanicznie   |     |               |                        |
|        |   | Wyliczenie ilości robót:   |     |               |                        |
|        |   | (7,0)*3,0*1,0*0,8  |     | 16,800000     |                        |
|        |   | 1,0*1,0*1,5*0,8  |     | 1,200000      |                        |
|        |   | RAZEM:   |     | 18,000000     |                        |
|        |   |  | m3  | 18,00         |                        |
| 502    | KNRW<br>201/310/8                         | Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 6.0 m, szczególnie w obszarze skrzyżowań z przewodami elektroenergetycznymi, teletechnicznym oraz rurami kanalizacyjnymi |     |               |                        |
|        |   | Wyliczenie ilości robót:   |     |               |                        |
|        |   | (7,0)*3,0*1,0*0,2  |     | 4,200000      |                        |
|        |   | 1,0*1,0*1,5*0,2  |     | 0,300000      |                        |
|        |   | RAZEM:   |     | 4,500000      |                        |
|        |   |  | m3  | 4,50          |                        |
| 503    | KNRW<br>218/511/2                         | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm Podsypka piaskowa pod rurociąg   |     |               |                        |
|        |   | Wyliczenie ilości robót:   |     |               |                        |
|        |   | (13,5)*1,0*0,3   |     | 4,050000      |                        |
|        |   | 1,5*1,5*0,3  |     | 0,675000      |                        |
|        |   | RAZEM:   |     | 4,725000      |                        |
|        |   |  | m3  | 4,73          |                        |
| 3.14.2 | Element                                   | <b>Roboty montażowe</b>  |     |               |                        |
| 504    | KNRW<br>218/408/3                         | Kanały z rur PCV ze ścianką litą łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm   |     |               |                        |
|        |   | Wyliczenie ilości robót:   |     |               |                        |
|        |   | 7,0  |     | 7,000000      |                        |
|        |   | RAZEM:   |     | 7,000000      |                        |
|        |   |  | m   | 7,00          |                        |
| 505    | KNRW<br>218/513/1 (1)                     | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1000 mm  |     |               |                        |
|        |   |  | szt | 1             |                        |
| 3.14.3 | Element                                   | <b>Próby szczelności, płukanie sieci kanalizacyjnej</b>  |     |               |                        |
| 506    | KNR 219/219/1                             | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą sygnalizacyjną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   |     |               |                        |
|        |   |  | m   | 7,00          |                        |
| 507    | KNRW<br>218/704/3                         | Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej do 225 mm   |     | 200m -1 prób. |                        |
|        |   |  |     | 1,00          |                        |
| 508    | KNRW<br>218/708/2                         | Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej do 200 mm   |     | odc.200m      |                        |
|        |   |  |     | 1,00          |                        |
| 3.14.4 | Element                                   | <b>Roboty ziemne - obsypki, zasyпки, zasypanie wykopu gruntem z odkładu, wywóz nadmiaru gruntu</b>   |     |               |                        |
| 509    | KNRW<br>201/212/9                         | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV - przyjęto 80% mechanicznie<br>ZASYPANIE POZOSTAŁEJ CZĘŚCI GRUNTEM Z ODKŁADU  |     |               |                        |
|        |   | Wyliczenie ilości robót:   |     |               |                        |
|        |   | (7,)*2,5*0,5*0,8   |     | 7,000000      |                        |
|        |   | 1,5*1,0*0,8  |     | 1,200000      |                        |
|        |   | RAZEM:   |     | 8,200000      |                        |
|        |   |  | m3  | 8,20          |                        |
| 510    | KNRW<br>201/312/5                         | Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV - przyjęto 20% ręcznie<br>ZASYPANIE POZOSTAŁEJ CZĘŚCI GRUNTEM Z ODKŁADU   |     |               |                        |
|        |   | Wyliczenie ilości robót:   |     |               |                        |
|        |   | (7,0)*2,5*0,5*0,2  |     | 1,750000      |                        |
|        |   | 1,5*1,0*0,2  |     | 0,300000      |                        |
|        |   | RAZEM:   |     | 2,050000      |                        |
|        |   |  | m3  | 2,05          |                        |
| 511    | KNR 4-01<br>0108-06 + KNR<br>4-01 0108-08 | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III   |     |               |                        |
|        |   | Wyliczenie ilości robót:   |     |               |                        |
|        |   | 18,0   |     | 18,000000     |                        |
|        |   | -3,68  |     | -3,680000     |                        |
|        |   | -4,73  |     | -4,730000     |                        |
|        |   | RAZEM:   |     | 9,590000      |                        |
|        |   |  | m3  | 9,59          |                        |

| Nr    | Kod pozycji          | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm                       | Ilość       | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|-------|----------------------|---|--------------------------|-------------|------------------------|
| 4     | Grupa                | <b>BUDYNEK SALA GMINASTYCZNA</b>  |                          |             |                        |
| 4.1   | Grupa                | <b>Roboty ziemne</b>  |                          |             |                        |
| 4.1.1 | Element              | <b>Wykopy</b>   |                          |             |                        |
| 512   | KNR 201/216/3        | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład koparka 0,60'm3, grunt kategorii IV            |                          |             |                        |
|       |                      | Wyliczenie ilości robót:  |                          |             |                        |
|       |                      | 80,0*2,5*1,2  |                          | 240,000000  |                        |
|       |                      | RAZEM:  | m3                       | 240,00      |                        |
| 4.1.2 | Element              | <b>Zасыпки</b>  |                          |             |                        |
| 513   | KNR 201/229/3<br>(2) | Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10'm, grunt kategorii IV, spycharka 74'kW (100'KM)        |                          |             |                        |
|       |                      | Wyliczenie ilości robót:  |                          |             |                        |
|       |                      | 240,00  |                          | 240,000000  |                        |
|       |                      | RAZEM:  | m3                       | 240,00      |                        |
| 514   | KNR 201/230/2<br>(2) | Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10'm, grunt kategorii IV, spycharka 74'kW (100'KM) |                          |             |                        |
|       |                      | Wyliczenie ilości robót:  |                          |             |                        |
|       |                      | 240,00  |                          | 240,000000  |                        |
|       |                      | -14,36  |                          | -14,360000  |                        |
|       |                      | -14,36  |                          | -14,360000  |                        |
|       |                      | -46,75  |                          | -46,750000  |                        |
|       |                      | -42,40  |                          | -42,400000  |                        |
|       |                      | RAZEM:  | m3                       | 122,13      |                        |
| 515   | KNR 201/235/1<br>(1) | Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami, wysokość do 3,0'm, grunt kategorii I-II, spycharka 55'kW (75'KM)     |                          |             |                        |
|       |                      | Wyliczenie ilości robót:  |                          |             |                        |
|       |                      | 300,00*2,0  |                          | 600,000000  |                        |
|       |                      | RAZEM:  | m3                       | 600,00      |                        |
| 516   | KNR 201/236/1        | Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III  | m3                       | 600,00      |                        |
| 517   | Kalkulacja<br>własna | Dostawa materiału do zасыпки  |                          |             |                        |
|       |                      | Wyliczenie ilości robót:  |                          |             |                        |
|       |                      | 600,00  |                          | 600,000000  |                        |
|       |                      | -122  |                          | -122,000000 |                        |
|       |                      | RAZEM:  | m3                       | 478,00      |                        |
| 4.2   | Grupa                | <b>Roboty konstrukcyjne</b>   |                          |             |                        |
| 4.2.1 | Element              | <b>Ławy fundamentowe</b>  |                          |             |                        |
| 518   | KNNR 2/1201/3<br>(2) | Podkłady, z ubitych materiałów sypkich, gr.20cm,  |                          |             |                        |
|       |                      | Wyliczenie ilości robót:  |                          |             |                        |
|       |                      | Ł-1.Ławy fundamentowe 180x40  | (25,0+25,0)*2,2*0,1      | 11,000000   |                        |
|       |                      | Ł-2.Ławy fundamentowe 120x40  | (11,2)*1,5*0,1           | 1,680000    |                        |
|       |                      | Ł-3.Ławy fundamentowe 120x40,   | (11,2)*1,5*0,1           | 1,680000    |                        |
|       |                      | SF-2.Ściana fundamentowa gr.20cm,   | (4,95+1,37+1,37)*0,8*0,1 | 0,615200    |                        |
|       |                      | RAZEM:  | m3                       | 14,98       |                        |
| 519   | KNNR 2/1201/1<br>(4) | Podkłady, betonowe, beton zwykły, transport pompą, gr.10cm,   |                          |             |                        |
|       |                      | Wyliczenie ilości robót:  |                          |             |                        |
|       |                      | Ł-1.Ławy fundamentowe 180x40  | (25,0+25,0)*2,2*0,1      | 11,000000   |                        |
|       |                      | Ł-2.Ławy fundamentowe 120x40  | (11,2)*1,5*0,1           | 1,680000    |                        |
|       |                      | Ł-3.Ławy fundamentowe 120x40,   | (11,2)*1,5*0,1           | 1,680000    |                        |
|       |                      | SF-2.Ściana fundamentowa gr.20cm,   | (4,95+1,37+1,37)*0,8*1   | 6,152000    |                        |
|       |                      | RAZEM:  | m3                       | 20,51       |                        |
| 520   | KNNR 2/101/1         | Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, ławy fundamentowe                      |                          |             |                        |
|       |                      | Wyliczenie ilości robót:  |                          |             |                        |
|       |                      | Ł-1.Ławy fundamentowe 180x40  | (25,0+25,0)*0,4*2        | 40,000000   |                        |
|       |                      | Ł-2.Ławy fundamentowe 120x40  | (11,2)*0,4*2             | 8,960000    |                        |
|       |                      | Ł-3.Ławy fundamentowe 120x40,   | (11,2)*0,4*2             | 8,960000    |                        |
|       |                      | SF-2.Ściana fundamentowa gr.20cm,   | (4,95+1,37+1,37)*0,4*2   | 6,152000    |                        |
|       |                      | RAZEM:  | m2                       | 64,07       |                        |

| Nr    | Kod pozycji         | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm | Ilość  | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|-------|---------------------|---|----|--------|------------------------|
| 521   | KNNR 2/107/1        | Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, ławy fundamentowe, C25/30<br>Wyliczenie ilości robót:<br>Ł-1.Ławy fundamentowe 180x40 (25,0+25,0)*0,4*1,8 36,000000<br>Ł-2.Ławy fundamentowe 120x40 (11,2)*0,4*1,2 5,376000<br>Ł-3.Ławy fundamentowe 120x40, (11,2)*0,4*1,2 5,376000<br>SF-2.Ściana fundamentowa gr.20cm, (4,95+1,37+1,37)*0,6*0,4 1,845600<br>RAZEM: 48,597600  | m3 | 48,60  |                        |
| 4.2.2 | Element             | <b>Ściany fundamentowe</b>  |    |        |                        |
| 522   | KNNR 2/103/3<br>(1) | Deskowanie systemowe wielkowymiarowe konstrukcji monolitycznych, ściany proste<br>Wyliczenie ilości robót:<br>SF-1.Ściana fundamentowa gr.24cm, (12,5+12,5)*1,39*2 69,500000<br>SF-2.Ściana fundamentowa gr.50cm, (24,5+24,5)*1,39*2 136,220000<br>SF-2.Ściana fundamentowa gr.20cm, (4,95+1,37+1,37)*0,8*2 12,304000<br>ściana powyżej gruntu od strony północnej 4,0*2 8,000000<br>ściana powyżej gruntu od strony zachodniej 2,4*2 4,800000<br>RAZEM: 230,824000   | m2 | 230,82 |                        |
| 523   | KNNR 2/110/3        | Betonowanie konstrukcji w deskowaniu systemowym wielkowymiarowym z transportem betonu pompą, słupy prostokątne<br>Wyliczenie ilości robót:<br>SF-1.Ściana fundamentowa gr.24cm, (12,5+12,5)*1,39*0,24 8,340000<br>SF-2.Ściana fundamentowa gr.50cm, (24,5+24,5)*1,39*0,5 34,055000<br>SF-2.Ściana fundamentowa gr.20cm, (4,95+1,37+1,37)*0,8*0,22 1,353440<br>ściana powyżej gruntu od strony północnej 4,0*0,2 0,800000<br>ściana powyżej gruntu od strony zachodniej 2,4*0,2 0,480000<br>RAZEM: 45,028440                                 | m3 | 45,03  |                        |
| 4.2.3 | Element             | <b>Zbrojenie elementów fundamentowych</b>   |    |        |                        |
| 524   | KNNR 2/104/4        | Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane do Fi 14'mm<br>Wyliczenie ilości robót:<br>Ł-1.Ławy fundamentowe 180x40 (25,0+25,0)*0,02 1,000000<br>Ł-2.Ławy fundamentowe 120x40 (11,2)*0,015 0,168000<br>Ł-3.Ławy fundamentowe 120x40, (11,2)*0,02 0,224000<br>SF-1.Ściana fundamentowa gr.24cm, (12,5+12,5)*1,39*0,026 0,903500<br>SF-2.Ściana fundamentowa gr.50cm, (24,5+24,5)*1,39*0,026 1,770860<br>Rdzenie w ścianach fundamnetowych 2,0*4*2*0,015 0,240000<br>ściany schodów bocznych i ławy 0,3 0,300000<br>RAZEM: 4,606360 | t  | 4,606  |                        |
| 4.2.4 | Element             | <b>Ściany żelbetowe</b>   |    |        |                        |
| 525   | KNNR 2/110/2        | Betonowanie konstrukcji w deskowaniu systemowym wielkowymiarowym z transportem betonu pompą, ściany proste<br>Wyliczenie ilości robót:<br>SF-2.Ściana fundamentowa gr.50cm, (24,5+24,5)*2,0*2 196,000000<br>RAZEM: 196,000000   | m3 | 196,00 |                        |
| 526   | KNNR 2/110/2        | Betonowanie konstrukcji w deskowaniu systemowym wielkowymiarowym z transportem betonu pompą, ściany proste<br>Wyliczenie ilości robót:<br>SF-2.Ściana fundamentowa gr.50cm, (24,5+24,5)*2,0*0,5 49,000000<br>RAZEM: 49,000000   | m3 | 49,00  |                        |
| 527   | KNR 1312/404/5      | Przygotowanie i montaż zbrojenia, marki stalowe<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000<br>Wyliczenie ilości robót:<br>0,007*6 0,042000<br>RAZEM: 0,042000   | t  | 0,04   |                        |
| 4.2.5 | Element             | <b>Rdzenie żelbetowe</b>  |    |        |                        |
| 528   | KNNR 2/103/4<br>(1) | Deskowanie systemowe wielkowymiarowe konstrukcji monolitycznych, słupy prostokątne<br>Wyliczenie ilości robót:<br>(0,24+0,24+0,3+0,3)*6,5*4 28,080000<br>(0,24+0,24+0,3+0,3)*8,0*4 34,560000<br>RAZEM: 62,640000  | m2 | 62,64  |                        |

| Nr     | Kod pozycji        | Opis robót, wyliczenie ilości robót  | Jm                     | Ilość      | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|--------|--------------------|--|------------------------|------------|------------------------|
| 529    | KNNR 2/110/3       | Betonowanie konstrukcji w deskowaniu systemowym wielkowymiarowym z transportem betonu pompą, słupy prostokątne               |                        |            |                        |
|        |                    | Wyliczenie ilości robót:   |                        |            |                        |
|        |                    | 0,24*0,3*6,5*4   |                        | 1,872000   |                        |
|        |                    | 0,24*0,3*8,0*4   |                        | 2,304000   |                        |
|        |                    | RAZEM:   |                        | 4,176000   |                        |
|        |                    |  | m3                     | 4,18       |                        |
| 4.2.6  | Element            | <b>Ściany murowane</b>   |                        |            |                        |
| 530    | KNR 917/101/2      | Ściany budynków 1-kondygnacyjnych o wysokości do 4,5 m, z bloczków PPB ściana grubości 240 mm                                |                        |            |                        |
|        |                    | Wyliczenie ilości robót:   |                        |            |                        |
|        |                    | Ściana gr.24cm,  |                        |            |                        |
|        |                    | 12,4*2*4   |                        | 99,200000  |                        |
|        |                    | 10,0*2   |                        | 20,000000  |                        |
|        |                    | 0,6*4  |                        | 2,400000   |                        |
|        |                    | 1,6*2  |                        | 3,200000   |                        |
|        |                    | 3,0*2  |                        | 6,000000   |                        |
|        |                    | 1,4  |                        | 1,400000   |                        |
|        |                    | 0,31*2,7*6   |                        | 5,022000   |                        |
|        |                    | RAZEM:   |                        | 137,222000 |                        |
|        |                    |  | m2                     | 137,22     |                        |
| 4.2.7  | Element            | <b>Nadproże</b>  |                        |            |                        |
| 531    | KNNR 2/102/5 (1)   | Deskowanie systemowe drobnowymiarowe konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, belki podciąg i wieńce           |                        |            |                        |
|        |                    | Wyliczenie ilości robót:   |                        |            |                        |
|        |                    | 0,24*2*1,6*4   |                        | 3,072000   |                        |
|        |                    | RAZEM:   |                        | 3,072000   |                        |
|        |                    |  | m2                     | 3,07       |                        |
| 532    | KNNR 2/109/7       | Betonowanie konstrukcji w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, belki podciąg i wieńce zbrojone |                        |            |                        |
|        |                    | Wyliczenie ilości robót:   |                        |            |                        |
|        |                    | 0,24*0,24*1,6*4  |                        | 0,368640   |                        |
|        |                    | RAZEM:   |                        | 0,368640   |                        |
|        |                    |  | m3                     | 0,37       |                        |
| 4.2.8  | Element            | <b>Wieniec</b>   |                        |            |                        |
| 533    | KNNR 2/102/5 (1)   | Deskowanie systemowe drobnowymiarowe konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, belki podciąg i wieńce           |                        |            |                        |
|        |                    | Wyliczenie ilości robót:   |                        |            |                        |
|        |                    | 0,24*2*10,0*2  |                        | 9,600000   |                        |
|        |                    | 10,5*4   |                        | 42,000000  |                        |
|        |                    | RAZEM:   |                        | 51,600000  |                        |
|        |                    |  | m2                     | 51,60      |                        |
| 534    | KNNR 2/109/7       | Betonowanie konstrukcji w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, belki podciąg i wieńce zbrojone |                        |            |                        |
|        |                    | Wyliczenie ilości robót:   |                        |            |                        |
|        |                    | 0,24*0,24*10,0*2   |                        | 1,152000   |                        |
|        |                    | 10,5*0,24*2  |                        | 5,040000   |                        |
|        |                    | RAZEM:   |                        | 6,192000   |                        |
|        |                    |  | m3                     | 6,19       |                        |
| 4.2.9  | Element            | <b>Zbrojenie elementów żelbetowych</b>   |                        |            |                        |
| 535    | KNNR 2/104/4       | Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane do Fi 14 mm  |                        |            |                        |
|        |                    | Wyliczenie ilości robót:   |                        |            |                        |
|        |                    | SF-1.Ściana gr.24cm,   | (12,5+12,5)*1,39*0,026 | 0,903500   |                        |
|        |                    | SF-2.Ściana gr.50cm,   | (24,5+24,5)*1,39*0,026 | 1,770860   |                        |
|        |                    | Rdzenie  | 6,5*4*0,015            | 0,390000   |                        |
|        |                    | Rdzenie  | 8,0*4*0,015            | 0,480000   |                        |
|        |                    | wieńce   | 72,0*0,011             | 0,792000   |                        |
|        |                    | RAZEM:   |                        | 4,336360   |                        |
|        |                    |  | t                      | 4,336      |                        |
| 4.2.10 | Element            | <b>Schody do budynku</b>   |                        |            |                        |
| 536    | KNRW 202/219/1 (2) | Schody żelbetowe, stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu, beton podawany pompą                          |                        |            |                        |
|        |                    | Wyliczenie ilości robót:   |                        |            |                        |
|        |                    | 4,3*0,3  |                        | 1,290000   |                        |
|        |                    | RAZEM:   |                        | 1,290000   |                        |
|        |                    |  | m3                     | 1,29       |                        |
| 537    | KNR 231/103/4      | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV                |                        |            |                        |
|        |                    | Wyliczenie ilości robót:   |                        |            |                        |
|        |                    | 4,3  |                        | 4,300000   |                        |
|        |                    | RAZEM:   |                        | 4,300000   |                        |
|        |                    |  | m2                     | 4,30       |                        |
| 538    | KNR 231/114/1      | Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm  | m2                     | 4,30       |                        |
| 539    | KNR 231/114/3      | Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm   | m2                     | 9,00       |                        |

| Nr       | Kod pozycji         | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm  | Ilość  | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|----------|---------------------|---|-----|--------|------------------------|
| 540      | KNNR 2/104/4        | Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane do Fi 14 mm<br>Wyliczenie ilości robót:<br>4,3*0,0080,034400<br>RAZEM:0,034400  | t   | 0,03   |                        |
| 4.2.11   | Element             | <b>Posadzka spocznika schodów do budynku</b>  |     |        |                        |
| 541      | KNR 231/103/4       | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV<br>Wyliczenie ilości robót:<br>podest2,02,000000<br>RAZEM:2,000000  | m2  | 2,00   |                        |
| 542      | KNR 231/114/1       | Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm   | m2  | 2,00   |                        |
| 543      | KNR 231/114/2       | Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości   | m2  | 2,00   | 5                      |
| 544      | KNR 231/114/3       | Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm  | m2  | 2,00   |                        |
| 545      | KNR 231/114/4       | Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości   | m2  | 2,00   | 7                      |
| 546      | KNNR 2/107/3        | Betonowanie konstrukcji zbrojonych płyty  | m3  | 2,00   |                        |
| 547      | KNNR 2/104/4        | Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane do Fi 14 mm<br>Wyliczenie ilości robót:<br>2,0*0,060,120000<br>RAZEM:0,120000   | t   | 0,12   |                        |
| 4.2.12   | Grupa               | <b>Dach</b>   |     |        |                        |
| 4.2.12.1 | Element             | <b>Konstrukcja dachowa</b>  |     |        |                        |
| 548      | KNNR 7/101/1        | Analogia Hale lekkie wraz z dostawą, montażem i zabezpieczeniem antykorozyjnym konstrukcji stalowej   | kpl | 1      |                        |
| 4.2.12.2 | Element             | <b>Dach (D1)</b>  |     |        |                        |
| 549      | KNR 15/522/1        | Pokrycie dachów blachami trapezowymi<br>Wyliczenie ilości robót:<br>24,24*21,0509,040000<br>RAZEM:509,040000  | m2  | 509,04 |                        |
| 550      | NNRNKB<br>202/541/2 | Obróbki blacharskie z blachy powlekanej<br>Wyliczenie ilości robót:<br>24,24*0,4*219,392000<br>21*0,4*216,800000<br>RAZEM:36,192000   | m2  | 36,19  |                        |
| 551      | KNNR 2/602/5        | Izolacje z płyt z wełny mineralnej gr 25 cm λ=0,033   | m2  | 509,04 |                        |
| 4.3      | Grupa               | <b>Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne</b>  |     |        |                        |
| 4.3.1    | Element             | <b>Ławy fundamentowe</b>  |     |        |                        |
| 552      | NNRNKB<br>202/618/1 | Izolacje przeciwwodne z papy zgrzewalnej<br>Wyliczenie ilości robót:<br>Ł-1.Ławy fundamentowe 180x40(25,0+25,0)*1,890,000000<br>Ł-2.Ławy fundamentowe 120x40(11,2)*1,213,440000<br>Ł-3.Ławy fundamentowe 120x40,(11,2)*1,213,440000<br>RAZEM:116,880000                                       | m2  | 116,88 |                        |
| 553      | KNR 202/602/1       | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno<br>Wyliczenie ilości robót:<br>Ł-1.Ławy fundamentowe 180x40(25,0+25,0)*1,365,000000<br>Ł-2.Ławy fundamentowe 120x40(11,2)*1,011,200000<br>Ł-3.Ławy fundamentowe 120x40,(11,2)*1,011,200000<br>RAZEM:87,400000                | m2  | 87,40  |                        |
| 554      | KNR 202/602/2       | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, dodatek za każdą następną warstwę   | m2  | 87,00  |                        |
| 555      | KNR 202/603/1       | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno<br>Wyliczenie ilości robót:<br>Ł-1.Ławy fundamentowe 180x40(25,0+25,0)*0,4*240,000000<br>Ł-2.Ławy fundamentowe 120x40(11,2)*0,4*28,960000<br>Ł-3.Ławy fundamentowe 120x40,(11,2)*0,4*28,960000<br>RAZEM:57,920000 | m2  | 57,92  |                        |
| 556      | KNR 202/603/2       | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, dodatek za każdą następną warstwę<br>Wyliczenie ilości robót:<br>57,9257,920000<br>RAZEM:57,920000   | m2  | 57,92  |                        |

| Nr    | Kod pozycji        | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm | Ilość  | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|-------|--------------------|---|----|--------|------------------------|
| 4.3.2 | Element            | <b>Ściany fundamentowe</b>  |    |        |                        |
| 557   | KNR 202/603/1      | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno   |    |        |                        |
|       |                    | Wyliczenie ilości robót:  |    |        |                        |
|       |                    | SF-1. Ściana fundamentowa gr.24cm, (12,5+12,5)*1,39*2 69,500000   |    |        |                        |
|       |                    | SF-2. Ściana fundamentowa gr.50cm, (24,5+24,5)*1,39*2 136,220000  |    |        |                        |
|       |                    | SF-2. Ściana fundamentowa gr.20cm, (4,95+1,37+1,37)*0,8*2 12,304000   |    |        |                        |
|       |                    | RAZEM: 218,024000   | m2 | 218,02 |                        |
| 558   | KNR 202/603/2      | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, dodatek za każdą następną warstwę  | m2 | 218,02 |                        |
| 4.4   | Grupa              | <b>Izolacje cieplne</b>   |    |        |                        |
| 4.4.1 | Element            | <b>Ściany fundamentowe</b>  |    |        |                        |
| 559   | KNR 41/115/2       | Docieplenie ścian płytami polistyrenowymi (styropianowymi) mocowanymi całopowierzchniowo - polistyren ekstrudowany XPS 10cm - od zewnątrz lambda 0,04 |    |        |                        |
|       |                    | Wyliczenie ilości robót:  |    |        |                        |
|       |                    | 218,02 218,020000   |    |        |                        |
|       |                    | RAZEM: 218,020000   | m2 | 218,02 |                        |
| 560   | KNNRW 3/207/1      | Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubełkowej   | m2 | 218,02 |                        |
| 4.5   | Grupa              | <b>Posadzka na gruncie (P1)</b>   |    |        |                        |
| 4.5.1 | Element            | <b>Warstwy posadzki na gruncie (wg konstrukcji garaż)</b>   |    |        |                        |
| 561   | KNR 231/103/4      | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV   |    |        |                        |
|       |                    | Wyliczenie ilości robót:  |    |        |                        |
|       |                    | 16 300,00 300,000000  |    |        |                        |
|       |                    | RAZEM: 300,000000   | m2 | 300,00 |                        |
| 562   | KNNR 2/1201/3 (2)  | Podkłady, z ubitych materiałów sypkich, piasek  |    |        |                        |
|       |                    | Wyliczenie ilości robót:  |    |        |                        |
|       |                    | 300*0,2 60,000000   |    |        |                        |
|       |                    | RAZEM: 60,000000  | m3 | 60,00  | 10                     |
| 563   | KNNR 2/604/1       | Izolacja z folii polietylenowej, pozioma podposadzkowa  | m2 | 300,00 |                        |
| 564   | KNNR 2/1201/1 (4)  | Podkłady, betonowe, beton zwykły, transport pompą, beton C12/15, gr.10cm  |    |        |                        |
|       |                    | Wyliczenie ilości robót:  |    |        |                        |
|       |                    | 300*0,12 36,000000  |    |        |                        |
|       |                    | RAZEM: 36,000000  | m3 | 36,00  |                        |
| 4.6   | Grupa              | <b>Roboty wykończeniowe zewnętrzne</b>  |    |        |                        |
| 4.6.1 | Element            | <b>Stolarka zewnętrzna</b>  |    |        |                        |
| 565   | KNR 19/1024/8 (2)  | Drzwi aluminiowe, dwuskrzydłowe zewnętrzne  |    |        |                        |
|       |                    | Wyliczenie ilości robót:  |    |        |                        |
|       |                    | D1 1,6*2,15 3,440000  |    |        |                        |
|       |                    | RAZEM: 3,440000   | m2 | 3,44   |                        |
| 566   | KNR 19/1022/6 (1)  | Okna i drzwi balkonowe z PCV bez obróbki osadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, jednodelne, do 1,5 m2, osadzanie na kotwach                 |    |        |                        |
|       |                    | Wyliczenie ilości robót:  |    |        |                        |
|       |                    | 1,6*0,9*2 2,880000  |    |        |                        |
|       |                    | RAZEM: 2,880000   | m2 | 2,88   |                        |
| 567   | KNR 19/1022/11 (1) | Okna i drzwi balkonowe z PCV bez obróbki osadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, ponad 2,5 m2, osadzanie na kotwach                          |    |        |                        |
|       |                    | Wyliczenie ilości robót:  |    |        |                        |
|       |                    | 0,9*2,1 1,890000  |    |        |                        |
|       |                    | 1,6*1,8*2 5,760000  |    |        |                        |
|       |                    | RAZEM: 7,650000   | m2 | 7,65   |                        |
| 568   | KNR 19/1022/11 (1) | Okna i drzwi balkonowe z PCV bez obróbki osadzenia, okna stałe, ponad 2,5 m2, osadzanie na kotwach  |    |        |                        |
|       |                    | Wyliczenie ilości robót:  |    |        |                        |
|       |                    | O6 2,7*2,5*2 13,500000  |    |        |                        |
|       |                    | O7 1,8*3,7*1 6,660000   |    |        |                        |
|       |                    | O8 0,9*0,898*4 3,232800   |    |        |                        |
|       |                    | O9 1,6*0,898*4 5,747200   |    |        |                        |
|       |                    | O10 2,5*0,898*4 8,980000  |    |        |                        |
|       |                    | RAZEM: 38,120000  | m2 | 38,12  |                        |



| Nr      | Kod pozycji          | Opis robót, wyliczenie ilości robót  | Jm  | Ilość  | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|---------|----------------------|--|-----|--------|------------------------|
| 569     | NNRNKB<br>202/2143/3 | Podokienniki i półki z płyt z konglomeratów kamiennych na spoiwie poliestrowym, szerokość 30-40 cm<br>Wyliczenie ilości robót:                 |     |        |                        |
|         |                      | 1,0*2 2,000000   |     |        |                        |
|         |                      | 1,8*2 3,600000   |     |        |                        |
|         |                      | 2,7*6 16,200000  |     |        |                        |
|         |                      | RAZEM: 21,800000   | m   | 21,80  |                        |
| 4.6.2   | Grupa                | <b>Elewacja</b>  |     |        |                        |
| 4.6.2.1 | Element              | <b>Izolacja cieplna styropian (S1)</b>   |     |        |                        |
| 570     | KNRW<br>202/923/1    | Ostony okien i drzwi folią polietylenową<br>Wyliczenie ilości robót:   |     |        |                        |
|         |                      | Minus otwory okienne i drzwiowe  |     |        |                        |
|         |                      | 9,33 9,330000  |     |        |                        |
|         |                      | 2,88 2,880000  |     |        |                        |
|         |                      | 37,96 37,960000  |     |        |                        |
|         |                      | RAZEM: 50,170000   | m2  | 50,17  |                        |
| 571     | KNR 23/2611/1        | Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - moką, oczyszczenie mechaniczne i zmycie<br>Wyliczenie ilości robót:                       |     |        |                        |
|         |                      | północna 123,0 123,000000  |     |        |                        |
|         |                      | południowa 103,0 103,000000  |     |        |                        |
|         |                      | wschodnia 88,00 88,000000  |     |        |                        |
|         |                      | zachodnia 88,00 88,000000  |     |        |                        |
|         |                      | okna -50,17 -50,170000   |     |        |                        |
|         |                      | RAZEM: 351,830000  | m2  | 351,83 |                        |
| 572     | KNR 23/2611/2        | Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - moką, gruntowanie emulsją, 1-krotne   | m2  | 351,83 |                        |
| 573     | KNR 23/2611/4        | Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża  | m2  | 351,83 |                        |
| 574     | KNR 23/2612/1        | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi przyklejenie płyt styropianowych do ścian   | m2  | 351,83 |                        |
| 575     | KNR 23/2612/2        | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi przyklejenie płyt styropianowych do ościeży<br>Wyliczenie ilości robót:                       |     |        |                        |
|         |                      | (1,4+2,0+2,0)*0,2 1,080000   |     |        |                        |
|         |                      | (3,7+3,7+1,8)*0,2 1,840000   |     |        |                        |
|         |                      | (1,6+1,6+1,8+1,8)*2*0,2 2,720000   |     |        |                        |
|         |                      | (1,6+1,60+0,9+0,9)*2*0,2 2,000000  |     |        |                        |
|         |                      | (2,7+2,7+2,5+2,5)*2*0,2 4,160000   |     |        |                        |
|         |                      | 10,5*4*0,2 8,400000  |     |        |                        |
|         |                      | RAZEM: 20,200000   | m2  | 20,20  |                        |
| 576     | KNR 23/2612/5        | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przymocowanie płyt styropianowych dyblami plastikowymi do ściany<br>Wyliczenie ilości robót: |     |        |                        |
|         |                      | 351,83*5 1 759,150000  |     |        |                        |
|         |                      | RAZEM: 1 759,150000  | szt | 1 759  |                        |
| 577     | KNR 23/2612/6        | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ściany<br>Wyliczenie ilości robót:                              |     |        |                        |
|         |                      | 351,83 351,830000  |     |        |                        |
|         |                      | RAZEM: 351,830000  | m2  | 351,83 |                        |
| 578     | KNR 23/2612/7        | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ościeża   | m2  | 20,20  |                        |
| 579     | KNR 23/2612/8        | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym<br>Wyliczenie ilości robót:               |     |        |                        |
|         |                      | (1,4+2,0+2,0) 5,400000   |     |        |                        |
|         |                      | (3,7+3,7+1,8) 9,200000   |     |        |                        |
|         |                      | (1,6+1,6+1,8+1,8)*2 13,600000  |     |        |                        |
|         |                      | (1,6+1,60+0,9+0,9)*2 10,000000   |     |        |                        |
|         |                      | (2,7+2,7+2,5+2,5)*2 20,800000  |     |        |                        |
|         |                      | 10,5*4 42,000000   |     |        |                        |
|         |                      | 3,4*2 6,800000   |     |        |                        |
|         |                      | RAZEM: 107,800000  | mb  | 107,80 |                        |

| Nr      | Kod pozycji        | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm  | Ilość      | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|---------|--------------------|---|-----|------------|------------------------|
| 4.6.2.2 | Element            | <b>Wykończenie (S1)</b>   |     |            |                        |
| 580     | DC 18/601/3 (1)    | Przygotowanie podłoża pod tynk mineralny, akrylowy, silikonowy -<br>jednokrotne gruntowanie preparatem szczepnym                    |     |            |                        |
|         |                    | Wyliczenie ilości robót:  |     |            |                        |
|         |                    | 244,00+99,00  |     | 343,000000 |                        |
|         |                    | RAZEM:  |     | 343,000000 |                        |
|         |                    |   | m2  | 343,00     |                        |
| 581     | DC 18/606/2 (1)    | Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa na uprzednio przygotowanym<br>podłożu, tynk silikonowy, granulacja 2,0mm,                        |     |            |                        |
|         |                    | Wyliczenie ilości robót:  |     |            |                        |
|         |                    | północna  |     | 100,00     | 100,000000             |
|         |                    | południowa  |     | 55,00      | 55,000000              |
|         |                    | wschodnia   |     | 58,00      | 58,000000              |
|         |                    | zachodnia   |     | 31,0       | 31,000000              |
|         |                    | RAZEM:  |     | 244,000000 |                        |
|         |                    |   | m2  | 244,00     |                        |
| 582     | DC 18/501/1 (1)    | Pokrycie wyprawami elewacyjnymi tynk dekoracyjny mozaikowy  |     |            |                        |
|         |                    | Wyliczenie ilości robót:  |     |            |                        |
|         |                    | północna  |     | 20,00      | 20,000000              |
|         |                    | południowa  |     |            |                        |
|         |                    | wschodnia   |     | 41,00      | 41,000000              |
|         |                    | zachodnia   |     | 38,00      | 38,000000              |
|         |                    | RAZEM:  |     | 99,000000  |                        |
|         |                    |   | m2  | 99,00      |                        |
| 4.6.2.3 | Element            | <b>Rusztowania</b>  |     |            |                        |
| 583     | KNR AT<br>5/1651/2 | Rusztowania ramowe elewacyjne o szer. 0,73 m i rozstawie podłużnym ram<br>2,57 m o wys. do 15 m                                     |     |            |                        |
|         |                    | Wyliczenie ilości robót:  |     |            |                        |
|         |                    | 200,00  |     | 200,000000 |                        |
|         |                    | RAZEM:  |     | 200,000000 |                        |
|         |                    |   | m2  | 200,00     |                        |
| 584     | KNR AT<br>5/1663/4 | Zabezpieczenia ochronne - siatka dla rusztowań ramowych elewacyjnych o<br>szer. 0,73 m  | m2  | 200,00     |                        |
| 585     | KNNR 2/15          | Czas pracy rusztowań ramowe elewacyjne - 1,00 kpl   |     |            |                        |
|         |                    | Wyliczenie czasu pracy rusztowania:   |     |            |                        |
|         |                    | 570 KNRW 202/923/1  |     | 10,68621   |                        |
|         |                    | 571 KNR 23/2611/1   |     | 95,69776   |                        |
|         |                    | 572 KNR 23/2611/2   |     | 23,29115   |                        |
|         |                    | 573 KNR 23/2611/4   |     | 3,5183     |                        |
|         |                    | 574 KNR 23/2612/1   |     | 467,58207  |                        |
|         |                    | 575 KNR 23/2612/2   |     | 32,219     |                        |
|         |                    | 576 KNR 23/2612/5   |     | 142,3031   |                        |
|         |                    | 577 KNR 23/2612/6   |     | 215,0385   |                        |
|         |                    | 578 KNR 23/2612/7   |     | 27,9164    |                        |
|         |                    | 579 KNR 23/2612/8   |     | 23,716     |                        |
|         |                    | Razem (r-g):  |     | 1 041,97   |                        |
|         |                    | S=3 W=1,00 P=0,84   |     |            |                        |
|         |                    | Czas pracy = r-g/(S*W)*P = 1 041,97/(3*1,00)*0,84 = 291,75  | m-g | 291,75     |                        |
| 4.6.3   | Element            | <b>Wykończenie podestów</b>   |     |            |                        |
| 586     | DC 20/101/1        | Gruntowanie podłoży chłonnych, rozcieńczenie z wodą w stosunku 1:1  |     |            |                        |
|         |                    | Wyliczenie ilości robót:  |     |            |                        |
|         |                    | 1,6*1,5   |     | 2,400000   |                        |
|         |                    | RAZEM:  |     | 2,400000   |                        |
|         |                    |   | m2  | 2,40       |                        |
| 587     | DC 20/312/2        | Posadzki z płytek ceramicznych na gotowym podłożu - płytki gresowe  | m2  | 2,40       |                        |
| 588     | DC 20/318/5        | Cokoły z płytek ceramicznych nienasiąkliwych - montaż na schodach<br>prostych, cokoliki o wysokości 10 cm z gotowych elementów      |     |            |                        |
|         |                    | Wyliczenie ilości robót:  |     |            |                        |
|         |                    | 1,77+1,5  |     | 3,270000   |                        |
|         |                    | RAZEM:  |     | 3,270000   |                        |
|         |                    |   | m   | 3,27       |                        |
| 589     | DC 20/322/2        | Spoinowanie jako osobna robota - spoinowanie podłóg, spoina epoksydowa  |     |            |                        |
|         |                    | Wyliczenie ilości robót:  |     |            |                        |
|         |                    | 1,77+1,5  |     | 3,270000   |                        |
|         |                    | RAZEM:  |     | 3,270000   |                        |
|         |                    |   | m2  | 3,27       |                        |
| 4.6.4   | Element            | <b>Wykończenie schodów</b>  |     |            |                        |
| 590     | DC 20/101/1        | Gruntowanie podłoży chłonnych, rozcieńczenie z wodą w stosunku 1:1  |     |            |                        |
|         |                    | Wyliczenie ilości robót:  |     |            |                        |
|         |                    | (0,35+0,15)*9*1,77  |     | 7,965000   |                        |
|         |                    | RAZEM:  |     | 7,965000   |                        |
|         |                    |   | m2  | 7,97       |                        |
| 591     | DC 20/319/1        | Okładziny płytkami ceramicznymi schodów - biegi schodowe proste,<br>stopnice i podstopnice z gotowych elementów, szerokość do 35 cm |     |            |                        |
|         |                    | Wyliczenie ilości robót:  |     |            |                        |
|         |                    | 9*1,77*2  |     | 31,860000  |                        |
|         |                    | RAZEM:  |     | 31,860000  |                        |
|         |                    |   | m   | 31,86      |                        |

| Nr      | Kod pozycji           | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm  | Ilość        | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|---------|-----------------------|---|-----|--------------|------------------------|
| 592     | DC 20/318/5           | Cokoły z płytek ceramicznych nienasiąkliwych - montaż na schodach prostych, cokoliki o wysokości 10 cm z gotowych elementów           |     |              |                        |
|         |                       | Wyliczenie ilości robót:  |     |              |                        |
|         |                       | (0,15+0,35)*9*2   |     | 9,000000     |                        |
|         |                       | RAZEM:  |     | 9,000000     |                        |
| 593     | DC 20/322/2           | Spoinowanie jako osobna robota - spoinowanie podłóg, spoina epoksydowa  | m2  | 7,98         |                        |
| 4.6.5   | Grupa                 | <b>Roboty ślusarskie</b>  |     |              |                        |
| 4.6.5.1 | Element               | <b>Balustrady barkierki i pochwyt</b>   |     |              |                        |
| 594     | KNNR 2/1301/2         | Balustrady barkierki i pochwyt  |     |              |                        |
|         |                       | Wyliczenie ilości robót:  |     |              |                        |
|         |                       | 1,77+4,55   |     | 6,320000     |                        |
|         |                       | RAZEM:  | m   | 6,32         |                        |
| 4.6.5.2 | Element               | <b>Wycieraczki</b>  |     |              |                        |
| 595     | KNNR 2/1301/5         | Wyroby stalowe wycieraczki  | kpl | 1            |                        |
| 4.7     | Grupa                 | <b>Roboty wykończeniowe wewnętrzne</b>  |     |              |                        |
| 4.7.1   | Grupa                 | <b>Posadzki</b>   |     |              |                        |
| 4.7.1.1 | Element               | <b>Posadzka na gruncie (P1)</b>   |     |              |                        |
| 596     | KNR 202/605/2 (1)     | Izolacje przeciwwodne z papy, powierzchni poziomych   |     |              |                        |
|         |                       | Wyliczenie ilości robót:  |     |              |                        |
|         |                       | 300,00  |     | 300,000000   |                        |
|         |                       | RAZEM:  | m2  | 300,00       | 2                      |
| 597     | KNNR 2/604/1          | Izolacja z folii budowlanej,  |     |              |                        |
|         |                       | Wyliczenie ilości robót:  |     |              |                        |
|         |                       | 300   |     | 300,000000   |                        |
|         |                       | RAZEM:  | m2  | 300,00       |                        |
| 598     | KNNR 2/602/3          | Izolacje poziome przeciwdźwiękowe, z płyt styropianowych układanych na wierzchu konstrukcji na sucho jednowarstwowe EPS gr 15 cm      | m2  | 300,00       |                        |
| 599     | KNNR 2/604/1          | Izolacja z folii polietylenowej   | m2  | 300,00       |                        |
| 600     | NNRNKB 202/1129/1 (1) | Posadzki cementowe wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o powierzchni ponad 8'm2, grubość 2.5' cm, zatarte na ostro  | m2  | 300,00       |                        |
| 601     | NNRNKB 202/1129/3 (1) | Posadzki cementowe wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o powierzchni ponad 8'm2, dodatek za zmianę grubości o 1' cm | m2  | 300,00       | 5,5                    |
| 602     | DC 20/104/4           | Dodatek za dozbrojenie siatką stalową   | m2  | 300,00       |                        |
| 603     | DC 20/117/1           | Analogia. Ułożenie podkładek gumowych i podkładek poziomujących pod legary  |     |              |                        |
|         |                       | Wyliczenie ilości robót:  |     |              |                        |
|         |                       | 300*4   |     | 1 200,000000 |                        |
|         |                       | RAZEM:  | szt | 1 200,00     |                        |
| 604     | KNNR 2/1205/3         | Konstrukcja z legarów 2x9cm co 25cm   | m2  | 300,00       |                        |
| 605     | KNR 21/4007/3 (1)     | Analogia płyta P5 na cegielkę   | m2  | 300,00       | 2                      |
| 606     | KNNR 2/1206/1 (1)     | Analogia. warstwa EPDM  | m2  | 300,00       |                        |
| 607     | KNNR 2/1206/6         | Analogia. Listwy przyścienne z elementami wentylacyjnymi  |     |              |                        |
|         |                       | Wyliczenie ilości robót:  |     |              |                        |
|         |                       | 11,0+11,0+24,0+24,0-(1,4+0,9+1,8+1,5)   |     | 64,400000    |                        |
|         |                       | RAZEM:  | m   | 64,40        |                        |
| 4.7.2   | Grupa                 | <b>Tynki</b>  |     |              |                        |
| 4.7.2.1 | Element               | <b>Ściany</b>   |     |              |                        |
| 608     | KNR AT 32/105/1       | Ręczne przygotowanie podłoża  |     |              |                        |
|         |                       | Wyliczenie ilości robót:  |     |              |                        |
|         |                       | 92,0*2  |     | 184,000000   |                        |
|         |                       | -9,33   |     | -9,330000    |                        |
|         |                       | -2,88   |     | -2,880000    |                        |
|         |                       | -37,96  |     | -37,960000   |                        |
|         |                       | RAZEM:  | m2  | 133,83       |                        |
| 609     | KNR AT 32/102/5       | Wyprawy tynkarskie wykonywane na ścianach sposobem maszynowym, jednowarstwowe; mieszanka wapienna lub cementowo-wapienna,             | m2  | 133,83       |                        |
| 610     | KNNR 2/1503/6         | Rusztowania wewnętrzne rurowe, pomosty dodatkowe do robót wykonywanych na ścianach, wysokość rusztowania do 9'm                       | m2  | 130,00       |                        |
| 4.7.3   | Grupa                 | <b>Roboty malarskie</b>   |     |              |                        |
| 4.7.3.1 | Element               | <b>Malowanie ścian</b>  |     |              |                        |
| 611     | NNRNKB 202/1134/2 (2) | Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe,  | m2  | 133,83       |                        |

| Nr        | Kod pozycji             | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm        | Ilość  | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|-----------|-------------------------|---|-----------|--------|------------------------|
| 612       | KNR 202/1505/1          | Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne  | m2        | 133,83 |                        |
| 613       | KNNR 2/1503/6           | Rusztowania wewnętrzne rurowe, pomosty dodatkowe do robót wykonywanych na ścianach, wysokość rusztowania do 9 m   | m2        | 130,00 |                        |
| 4.7.4     | Element                 | <b>Okładziny</b>  |           |        |                        |
| 614       | KNNR 7/603/1            | Analogia panel z blachy   | m2        | 509,04 |                        |
| 4.7.5     | Element                 | <b>Wyposażenie</b>  |           |        |                        |
| 615       | Kalkulacja indywidualna | Dostawa i montaż kompletny zestaw do koszykówki   | kpl       | 2      |                        |
| 616       | Kalkulacja indywidualna | Dostawa i montaż kompletny zestaw do siatkówki  | kpl       | 1      |                        |
| 617       | Kalkulacja indywidualna | Dostawa i montaż kompletne bramki do piłki ręcznej  | kpl       | 2      |                        |
| 618       | Kalkulacja indywidualna | Dostawa i montaż scena mobilna Scena wewnętrzna złożona z 4 podestów 2x1m (scena 8m2), wraz z nogami stałymi o wysokości 40cm i akcesoriami łączeniowymi i schodkami.   | kpl       | 1      |                        |
| 619       | Kalkulacja indywidualna | Dostawa i montaż trybuny łącznie na 26 osób • polipropylen w postaci jednowarstwowych elementów kształtowych, • brzegi wyprasek plastikowych krzesła są zaokrąglone • mechanizm samoczynnego składania siedziska • plastikowe siedzisko mocowane jest do metalowej konstrukcji wsporczej, • metalowa konstrukcja nośna jest wykonywana w formie nóg przykręcanych do podłogi lub konstrukcji wiszącej mocowanej do ściany, • metalowe elementy krzeseł malowane proszkowo w kolorze szarym • konstrukcje metalowe z mocowaniem indywidualnym 30 x 30 mm,  | kpl       | 2      |                        |
| 620       | Kalkulacja indywidualna | Dostawa i montaż wykładzina ochronna Wykładzina z siatki poliestrowa, dwustronnie krytej PVC, lakierowana Grubość całkowita: 0,8 mm Szerokość: 3,0 m Długość całkowita rolki: 29/58 mb Gramatura: 900g/m2 Kolorystyka: szary,   | m2        | 300    |                        |
| 621       | Kalkulacja indywidualna | Dostawa i montaż stelnica laserowa Moduł Projektacji (MP) składający się z:- obudowa montażowo-transportowa modułu projekcji,- zestaw mikrokomputerowy PC,- projektor,-kamera,- głośnik,- punkt dostępowy WI-FI,- punkt dostępowy Bluetooth; klawiatura bezprzewodowa z gładzikiem.podstawowe urządzenie zewnętrzne systemu do obsługi menu ekranowego;- tablet z ładowarkąopcjonalne urządzenie zewnętrzne systemu rozszerzające funkcjonalność obsługi;- drukarka-oprogramowaniezainstalowane w zestawie mikrokomputerowym PC (MP), w tym:- system operacyjny,- specjalistyczne moduły oprogramowania; zainstalowane w tablecie, w tym:- system operacyjny,- specjalistyczna aplikacja;- broń treningowa - symulatory laserowe, na które składają się:handlowe repliki ASG broni działające w systemie blow-back, zasilane green-gaz,- replika karabinu z dwoma magazynkami - 2 kpi.- replika pistoletu z dwoma magazynkami - 2 kpi.; bezprzewodowe moduły laserowe (urządzenia laserowe kl.I) dedykowane do rodzajów replik ASG:- do pistoletu 2 szt.,- do karabinka 2 szt., | kpl       | 1      |                        |
| 622       | Kalkulacja indywidualna | Dostawa i montaż tablica z wynikami   | kpl       | 1      |                        |
| 4.8       | Grupa                   | <b>INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE</b>  |           |        |                        |
| 4.8.1     | Grupa                   | <b>Instalacja grzewcza</b>  |           |        |                        |
| 4.8.1.1   | Grupa                   | <b>Instalacja grzewcza</b>  |           |        |                        |
| 4.8.1.1.1 | Element                 | <b>Rurociągi</b>  |           |        |                        |
| 623       | KNR GEBERIT 215/601/4   | Rurociągi z rur warstwowych Fi 35 mm  |           |        |                        |
|           |                         | Wyliczenie ilości robót:  |           |        |                        |
|           |                         | 20,0+20,00  | 40,000000 |        |                        |
|           |                         | RAZEM:  | 40,000000 | m      | 40,00                  |
| 624       | KNR GEBERIT 215/601/4   | Rurociągi z rur warstwowych Fi 28 mm  |           |        |                        |
|           |                         | Wyliczenie ilości robót:  |           |        |                        |
|           |                         | 48,0+48,0   | 96,000000 |        |                        |
|           |                         | RAZEM:  | 96,000000 | m      | 96,00                  |
| 625       | KNRW 215/427/1          | Rury przyłączne o urządzeń  | kpl.      | 3      |                        |
| 4.8.1.1.2 | Element                 | <b>Izolacje</b>   |           |        |                        |
| 626       | KNR 34/101/19           | Izolacja rurociągów utulinami- jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 28 mm  | m         | 40,00  |                        |
| 627       | KNR 34/101/19           | Izolacja rurociągów utulinami- jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 32 mm  | m         | 96,00  |                        |
| 4.8.1.1.3 | Element                 | <b>Armatura</b>   |           |        |                        |
| 628       | KNRW 215/411/4 (1)      | Zawór przelotowy Fi 32 mm   | szt       | 5      |                        |

| Nr          | Kod pozycji             | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm        | Ilość      | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|-------------|-------------------------|---|-----------|------------|------------------------|
| 629         | KNRW<br>215/411/2 (1)   | Zawór przelotowy, Fi'20'mm  |           |            |                        |
|             |                         | Wyliczenie ilości robót:  |           |            |                        |
|             |                         | 5,00+5  |           | 10,000000  |                        |
|             |                         | RAZEM:  |           | 10,000000  |                        |
|             |                         |   | szt       | 10         |                        |
| 630         | KNRW<br>215/411/2 (3)   | Filtr Fi'20'mm  | szt       | 2          |                        |
| 631         | KNRW<br>215/411/4 (3)   | Filtr Fi'32'mm  | szt       | 2          |                        |
| 632         | KNRW<br>215/412/2       | Zawór termostatyczny z nastawą wstępną o śr. nominalnej 15 mm   | szt.      | 3          |                        |
| 633         | KNRW<br>215/412/2       | Zawór powrotny o śr. nominalnej 15 mm   | szt.      | 14         |                        |
| 634         | KNR 35/215/4            | Głowice termostatyczne  | szt.      | 3          |                        |
| 635         | KNRW<br>215/412/7       | Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm   | szt.      | 6          |                        |
| 4.8.1.1.4   | Element                 | <b>Prace ogólnobudowlane i pomocnicze</b>   |           |            |                        |
| 636         | KNR INSTAL<br>215/307/1 | Płukanie instalacji c.o.  |           |            |                        |
|             |                         | Wyliczenie ilości robót:  |           |            |                        |
|             |                         | 40,0+96,0   |           | 136,000000 |                        |
|             |                         | RAZEM:  |           | 136,000000 |                        |
|             |                         |   | m         | 136,00     |                        |
| 637         | KNRW<br>215/406/2       | Próby szczelności instalacji w budynkach niemieszkalnych  | m         | 1 360,00   |                        |
| 638         | KNRW<br>215/406/2       | Próby szczelności instalacji w budynkach niemieszkalnych  | próba     | 1          |                        |
| 639         | KNRW<br>401/335/9       | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej   | szt.      | 1          |                        |
| 640         | KNR 403/1008/4          | Montaż tuleji ochronnych w ścianie o długości do 1 m - śr.zewnętrzna tuleji do 80 mm  | szt       | 1          |                        |
| 4.8.2       | Grupa                   | <b>Instalacja wod-kan</b>   |           |            |                        |
| 4.8.2.1     | Grupa                   | <b>Instalacja kanalizacji</b>   |           |            |                        |
| 4.8.2.1.1   | Grupa                   | <b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>  |           |            |                        |
| 4.8.2.1.1.1 | Element                 | <b>Kanalizacja podposadzkowa</b>  |           |            |                        |
| 641         | KNR 201/201/1           | Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, koparka 0,15'm3, grunt kategorii I-II |           |            |                        |
|             |                         | Wyliczenie ilości robót:  |           |            |                        |
|             |                         | (6,5+10,0)*1,0*2,5  |           | 41,250000  |                        |
|             |                         | RAZEM:  |           | 41,250000  |                        |
|             |                         |   | m3        | 41,25      |                        |
| 642         | KNRW<br>218/511/3       | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm   |           |            |                        |
|             |                         | Wyliczenie ilości robót:  |           |            |                        |
|             |                         | (6,5+10,0)*0,5*0,3  |           | 2,475000   |                        |
|             |                         | RAZEM:  |           | 2,475000   |                        |
|             |                         |   | m3        | 2,48       |                        |
| 643         | KNRW<br>218/408/1       | Kanały z rur typu PP łączone na wcisk, Fi'110'mm  |           |            |                        |
|             |                         | Wyliczenie ilości robót:  |           |            |                        |
|             |                         | 6,5+10,00   |           | 16,500000  |                        |
|             |                         | RAZEM:  |           | 16,500000  |                        |
|             |                         |   | m         | 16,50      |                        |
| 644         | KNR 201/230/1<br>(1)    | Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10'm, grunt kategorii I-III, spycharka 55'kW (75'KM)                     |           |            |                        |
|             |                         | Wyliczenie ilości robót:  |           |            |                        |
|             |                         | 41,25-2,48  |           | 38,770000  |                        |
|             |                         | RAZEM:  |           | 38,770000  |                        |
|             |                         |   | m3        | 38,77      |                        |
| 645         | KNR 201/229/1<br>(1)    | Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10'm, grunt kategorii I-II, spycharka 55'kW (75'KM)                             |           |            |                        |
|             |                         | Wyliczenie ilości robót:  |           |            |                        |
|             |                         | 41,25-38,77   |           | 2,480000   |                        |
|             |                         | RAZEM:  |           | 2,480000   |                        |
|             |                         |   | m3        | 2,48       |                        |
| 4.8.2.1.1.2 | Element                 | <b>Kanalizacja prowadzona po ścianach i w brzdach</b>   |           |            |                        |
| 646         | KNRW<br>215/208/1       | Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi'50'mm  |           |            |                        |
|             |                         | Wyliczenie ilości robót:  |           |            |                        |
|             |                         | 4,0*3   |           | 12,000000  |                        |
|             |                         | RAZEM:  |           | 12,000000  |                        |
|             |                         |   | m         | 12,00      |                        |
| 647         | KNRW<br>215/211/1       | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych  | podejście | 3          |                        |
| 648         | KNRW<br>215/211/3       | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych   | podejście | 3          |                        |

| Nr          | Kod pozycji                               | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm   | Ilość      | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|-------------|---|---|------|------------|------------------------|
| 649         | KNRW<br>215/222/2                         | Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych  | szt. | 3          |                        |
| 4.8.2.1.1.3 | Element                                   | <b>Urządzenia</b>   |      |            |                        |
| 650         | KNNR 4/218/2<br>(1)                       | Syfon z tworzywa sztucznego   | szt  | 3          |                        |
| 4.8.2.1.1.4 | Element                                   | <b>Prace ogólnobudowlane i pomocnicze związane z instalacją kanalizacji</b>   |      |            |                        |
| 651         | KNRW<br>401/208/3                         | Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm                       | szt. | 2          |                        |
| 652         | KNRW<br>401/344/7                         | Wykucie bruzd pionowych i poziomych 1 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej                    | m    | 12,00      |                        |
| 653         | KNRW<br>401/328/4                         | Zamurowanie bruzd pionowych i poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł           | m    | 12,00      |                        |
| 4.8.3       | Grupa                                     | <b>Wentylacja</b>   |      |            |                        |
| 4.8.3.1     | Element                                   | <b>Urządzenia grzewcze, chłodzące i wentylacyjne</b>  |      |            |                        |
| 654         | DC 15/408/1 (1)                           | Aparat grzewczo-wentylacyjny  | szt  | 1          |                        |
| 655         | DC 15/408/1 (1)                           | Aparat grzewczo-wentylacyjny nagrzewnica  | szt  | 2          |                        |
| 656         | KNR 217/201/1                             | Deflektor<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | szt  | 1          |                        |
| 4.8.3.2     | Element                                   | <b>Układ nawiewny</b>   |      |            |                        |
| 657         | KNRW<br>217/147/1 (1)                     | Czerpnie i wyrzutnie ściennie<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | szt  | 2          |                        |
| 658         | KNR 916/213/2                             | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą gr.50 mm, średnica kanału 350 mm         |      |            |                        |
|             |   | Wyliczenie ilości robót:  |      |            |                        |
|             |   | 3,5*2   |      | 7,000000   |                        |
|             |   | RAZEM:  |      | 7,000000   |                        |
|             |   |   | m2   | 7,00       |                        |
| 4.8.3.3     | Element                                   | <b>Roboty pomocnicze, próby, pomiary, uruchomienie wentylacji</b>   |      |            |                        |
| 659         | Kalkulacja indywidualna                   | Próby, pomiary, uruchomienie wentylacji   | kpl. | 1          |                        |
| 660         | KNR 728/205/7                             | Przebiecie otworów w ścianach   | otw. | 2          |                        |
| 4.9         | Grupa                                     | <b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA WEWNĘTRZNA</b>  |      |            |                        |
| 4.9.1       | Element                                   | <b>Trasy kablowe</b>  |      |            |                        |
| 661         | KNR 403/1004/6                            | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiecia do 20 cm - śr. rury do 25 mm | otw. | 1          |                        |
| 662         | KNR 403/1004/7                            | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiecia do 20 cm - śr. rury do 40 mm | otw. | 3          |                        |
| 663         | KNR 403/1001/4                            | Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w gipsie, tynku, gazobetonie  |      |            |                        |
|             |   | Wyliczenie ilości robót:  |      |            |                        |
|             |   | 113,0   |      | 113,000000 |                        |
|             |   | 122,0   |      | 122,000000 |                        |
|             |   | 136,0   |      | 136,000000 |                        |
|             |   | RAZEM:  |      | 371,000000 |                        |
|             |   |   | m    | 371,00     |                        |
| 664         | KNR 403/1014/1                            | Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej  |      |            |                        |
|             |   | Wyliczenie ilości robót:  |      |            |                        |
|             |   | 371,00*0,02*0,02  |      | 0,148400   |                        |
|             |   | RAZEM:  |      | 0,148400   |                        |
|             |   |   | m3   | 0,15       |                        |
| 665         | KNR 403/1012/2                            | Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm  | m    | 371,00     |                        |
| 666         | KNR 4-01<br>0108-11 + KNR<br>4-01 0108-12 | Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 10 km                                    |      |            |                        |
|             |   | Wyliczenie ilości robót:  |      |            |                        |
|             |   | 371*0,02*0,05   |      | 0,371000   |                        |
|             |   | RAZEM:  |      | 0,371000   |                        |
|             |   |   | m3   | 0,37       |                        |
| 4.9.2       | Element                                   | <b>Okablowanie instalacji elektrycznej</b>  |      |            |                        |
| 667         | KNNR 5/205/2                              | Przewody kabelkowe N2XH-J 3x1,5 mm2   |      |            |                        |
|             |   | Wyliczenie ilości robót:  |      |            |                        |
|             |   | T7  |      | 15,000000  |                        |
|             |   | T8  |      | 25,000000  |                        |
|             |   | T9  |      | 35,000000  |                        |
|             |   | T10   |      | 38,000000  |                        |
|             |   | RAZEM:  |      | 113,000000 |                        |
|             |   |   | m    | 113,00     |                        |
| 668         | KNNR 5/205/2                              | Przewody kabelkowe N2XH-J 3x2,5 mm2   |      |            |                        |
|             |   | Wyliczenie ilości robót:  |      |            |                        |
|             |   | gk2   |      | 45,000000  |                        |
|             |   | G6  |      | 77,000000  |                        |
|             |   | RAZEM:  |      | 122,000000 |                        |
|             |   |   | m    | 122,00     |                        |

| Nr    | Kod pozycji       | Opis robót, wyliczenie ilości robót  | Jm   | Ilość  | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|-------|-------------------|--|------|--------|------------------------|
| 669   | KNNR 5/205/2      | Przewody kabelkowe N2XH-J 4x1,5 mm2<br>Wyliczenie ilości robót:<br>O4 68,0+68,0 136,000000<br>RAZEM: 136,000000  | m    | 136,00 |                        |
| 4.9.3 | Element           | <b>Osprzęt instalacyjny - łączniki</b>   |      |        |                        |
| 670   | KNR 508/301/22    | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w gazobetonie<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000<br>Wyliczenie ilości robót:<br>2 2,000000<br>RAZEM: 2,000000  | szt. | 2      |                        |
| 671   | KNR 508/302/1     | Montaż na gotowym podłożu puszek o śr. do 60mm<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | szt. | 2      |                        |
| 672   | KNR 508/307/2     | Łącznik pojedynczy<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000<br>Wyliczenie ilości robót:<br>16 1+1 2,000000<br>RAZEM: 2,000000  | szt. | 2      |                        |
| 4.9.4 | Element           | <b>Osprzęt instalacyjny - gniazda</b>  |      |        |                        |
| 673   | KNR 508/301/22    | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w gazobetonie<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000<br>Wyliczenie ilości robót:<br>8+4+4 16,000000<br>RAZEM: 16,000000  | szt. | 16     |                        |
| 674   | KNR 508/302/1     | Montaż na gotowym podłożu puszek o śr. do 60mm<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | szt. | 16     |                        |
| 675   | KNR 508/309/3     | Zestaw gniazd A)2x gniazdo 2P+Z/16A/230V B) gniazdo sieci lan 2xRJ45 ZG2<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000<br>Wyliczenie ilości robót:<br>16 2 2,000000<br>RAZEM: 2,000000  | szt. | 2      |                        |
| 676   | KNR 508/309/6     | Gniazdo 1 fazowe podwójne hermetyczne<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000<br>Wyliczenie ilości robót:<br>16 1+1+1+1 4,000000<br>RAZEM: 4,000000   | szt. | 4      |                        |
| 677   | KNR 508/309/3     | Wypust 230V<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000<br>Wyliczenie ilości robót:<br>16 1+1+1+1 4,000000<br>RAZEM: 4,000000   | szt. | 4      |                        |
| 4.9.5 | Element           | <b>Oprawy - oświetlenie ogólne</b>   |      |        |                        |
| 678   | KNR 508/501/4 (1) | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe<br>Wyliczenie ilości robót:<br>8+2 10,000000<br>RAZEM: 10,000000  | kpl  | 10     |                        |
| 679   | KNR 508/512/1     | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LK4 Oprawa przemysłowa LED 136W/24360lm, 4000K, Ra>80, IP65, IK08, L80/B10, 102000h(-25÷40st C), układ optyczny oparty na soczewkach (C0-C180) / (C90-C270) - 54,2° /54°<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000<br>Wyliczenie ilości robót:<br>16 8 8,000000<br>RAZEM: 8,000000 | szt. | 8      |                        |
| 680   | KNR 508/512/1     | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LKZ2 Oprawa aluminiowa świecąca w górę lub dół LED 7W/1161lm, 4000K, Ra>80, IP65, IK08, L80/B10, 100000h(-25÷30st C)<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | szt. | 2      |                        |
| 4.9.6 | Element           | <b>Oprawy - oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne</b>   |      |        |                        |
| 681   | KNR 508/501/4 (1) | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe<br>Wyliczenie ilości robót:<br>2+1+2 5,000000<br>RAZEM: 5,000000  | kpl  | 5      |                        |

| Nr    | Kod pozycji       | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm        | Ilość | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|-------|-------------------|---|-----------|-------|------------------------|
| 682   | KNR 508/511/1     | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw AW3 Oprawa awaryjna<br>nt LED 7W/810lm IP65, soczewka obszarowa +, czas podtrzymania 1h,<br>autotest, CNBOP+siatka ochronna<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000                     |           |       |                        |
|       |                   | Wyliczenie ilości robót:  |           |       |                        |
|       | 16                | 1+1   | 2,000000  |       |                        |
|       |                   | RAZEM:  | 2,000000  | szt.  | 2                      |
| 683   | KNR 508/511/1     | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw AW4 Oprawa awaryjna<br>zewnątrzna -20++35st.C , LED 5W/300lm, IP65, czas podtrzymania 1h,<br>autotest, CNBOP<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000                                    |           |       |                        |
|       |                   | Wyliczenie ilości robót:  |           |       |                        |
|       |                   | 1   | 1,000000  |       |                        |
|       |                   | RAZEM:  | 1,000000  | szt.  | 1                      |
| 684   | KNR 508/511/1     | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw EW2 Oprawa<br>kierunkowa jednostronna z piktogramem, LED 1W, IP65, czas podtrzymania<br>1h, autotest, CNBOP+siatka ochronna<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000                     |           |       |                        |
|       |                   | Wyliczenie ilości robót:  |           |       |                        |
|       | 16                | 1+1   | 2,000000  |       |                        |
|       |                   | RAZEM:  | 2,000000  | szt.  | 2                      |
| 4.9.7 | Element           | <b>Pomiary instalacji elektrycznej + prace pomocnicze</b>   |           |       |                        |
| 685   | KNRW<br>508/901/1 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy,<br>pierwszy pomiar   | pomiar    |       | 1                      |
| 686   | KNRW<br>508/901/2 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy<br>następny pomiar   | pomiar    |       | 32                     |
| 687   | KNRW<br>508/902/1 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli<br>zwarciowej - pierwszy  | pomiar    |       | 1                      |
| 688   | KNRW<br>508/902/2 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli<br>zwarciowej - każdy następny  | pomiar    |       | 32                     |
| 689   | KNRW<br>508/902/5 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania<br>wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy   | pomiar    |       | 1                      |
| 690   | KNRW<br>508/902/6 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania<br>wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny   | pomiar    |       | 32                     |
| 691   | KNNRW<br>9/1201/1 | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym   |           |       |                        |
|       |                   | Wyliczenie ilości robót:  |           |       |                        |
|       |                   | 8+2   | 10,000000 |       |                        |
|       |                   | RAZEM:  | 10,000000 | punkt | 10                     |
| 4.9.8 | Element           | <b>Instalacja odgromowa</b>   |           |       |                        |
| 692   | KNR 508/611/2     | Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w<br>gruncie kat.III<br>Bednarka ocynkowana FeZn30x4<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | m         |       | 85,00                  |
| 693   | KNR 508/617/1     | Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka<br>120 mm2<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | szt.      |       | 6                      |
| 694   | KNR 508/603/5     | Układanie bednarki uziemiającej w ciągach pionowych na wspornikach<br>mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120<br>mm2 - wykonanie wypustów pod zaciski probiercze<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 |           |       |                        |
|       |                   | Wyliczenie ilości robót:  |           |       |                        |
|       |                   | 6*2   | 12,000000 |       |                        |
|       |                   | RAZEM:  | 12,000000 | m     | 12,00                  |
| 695   | KNR 508/621/3     | Montaż osłon o długości do 2 m przewodów uziemiających na betonie<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | szt.      |       | 6                      |
| 696   | KNR 508/404/1     | Puszka podtynkowa do złącza odgromowego<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | szt.      |       | 6                      |
| 697   | KNR 508/619/6     | Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji<br>uziemiającej i odgromowej<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | szt.      |       | 6                      |
| 698   | KNR 508/101/2     | Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z<br>przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków<br>plastycznych w podłożu gipsowym, gazobetonowym<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000                    |           |       |                        |
|       |                   | Wyliczenie ilości robót:  |           |       |                        |
|       |                   | 6*3   | 18,000000 |       |                        |
|       |                   | RAZEM:  | 18,000000 | m     | 18,00                  |



| Nr  | Kod pozycji        | Opis robót, wyliczenie ilości robót  | Jm                  | Ilość     | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|-----|--------------------|--|---------------------|-----------|------------------------|
| 699 | KNR 508/110/2      | Rury instalacyjne certyfikowane o śr. 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   |                     |           |                        |
|     |                    | Wyliczenie ilości robót:   |                     |           |                        |
|     |                    | 6*4  |                     | 24,000000 |                        |
|     |                    | RAZEM:   | m                   | 24,00     |                        |
| 700 | KNR 508/607/4      | Montaż przewodów odprowadzających z pręta o śr. 8mm w uprzednio zainstalowanych rurach na ścianie<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | m                   | 24,00     |                        |
| 701 | KNR 508/604/7      | Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 8 mm na dachu stromym pokrytym blachą<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  |                     |           |                        |
|     |                    | Wyliczenie ilości robót:   |                     |           |                        |
|     |                    | 21*3+24  |                     | 87,000000 |                        |
|     |                    | RAZEM:   | m                   | 87,00     |                        |
| 702 | KNNR 5/1304/3      | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)   | szt.                | 1         |                        |
| 703 | KNNR 5/1304/4      | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)   | szt.                | 5         |                        |
| 5   | Grupa              | <b>INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>   |                     |           |                        |
| 5.1 | Element            | <b>Roboty ziemne</b>   |                     |           |                        |
| 704 | KNRW 201/113/1     | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym  |                     |           |                        |
|     |                    | Wyliczenie ilości robót:   |                     |           |                        |
|     |                    | (27,00)/1000   |                     | 0,027000  |                        |
|     |                    | RAZEM:   | km                  | 0,03      |                        |
| 705 | KNRW 201/212/9     | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV - przyjęto 80% mechanicznie   |                     |           |                        |
|     |                    | Wyliczenie ilości robót:   |                     |           |                        |
|     |                    | rurociągi  | (27,00)*1,1*0,8*0,8 | 19,008000 |                        |
|     |                    | zbiornik   | 6,0*2,5*2,0*0,8     | 24,000000 |                        |
|     |                    | studnia bet  | 1,5*1,1*1,1*0,8     | 1,452000  |                        |
|     |                    | separator  | 1,5*1,2*1,2*0,8     | 1,728000  |                        |
|     |                    | studnia 425  | 0,5*0,5*1,5*0,8     | 0,300000  |                        |
|     |                    | wpusty   | 0,5*0,5*1,0*0,8     | 0,200000  |                        |
|     |                    | RAZEM:   | m3                  | 46,69     |                        |
| 706 | KNRW 201/310/8     | Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem łożysk lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 6.0 m, szczególnie w obszarze skrzyżowań z przewodami elektroenergetycznymi, teletechnicznymi oraz rurami kanalizacyjnymi |                     |           |                        |
|     |                    | Wyliczenie ilości robót:   |                     |           |                        |
|     |                    | (55,00)*1,1*0,8*0,8*0,2  |                     | 7,744000  |                        |
|     |                    | zbiornik   | 6,0*2,5*2,0*0,2     | 6,000000  |                        |
|     |                    | studnia bet  | 1,5*1,1*1,1*0,2     | 0,363000  |                        |
|     |                    | separator  | 1,5*1,2*1,2*0,2     | 0,432000  |                        |
|     |                    | studnia 425  | 0,5*0,5*1,5*0,2     | 0,075000  |                        |
|     |                    | wpusty   | 0,5*0,5*1,0*0,2     | 0,050000  |                        |
|     |                    | RAZEM:   | m3                  | 14,66     |                        |
| 707 | KNRW 218/511/2     | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm Podsypka piaskowa pod rurociąg   |                     |           |                        |
|     |                    | Wyliczenie ilości robót:   |                     |           |                        |
|     |                    | (27,0)*1,0*0,3   |                     | 8,100000  |                        |
|     |                    | zbiornik   | 6,0*2,0*0,3         | 3,600000  |                        |
|     |                    | studnia bet  | 1,5*1,1*0,3         | 0,495000  |                        |
|     |                    | separator  | 1,5*1,2*0,3         | 0,540000  |                        |
|     |                    | studnia 425  | 0,5*0,5*0,3         | 0,075000  |                        |
|     |                    | wpusty   | 0,5*0,5*0,3         | 0,075000  |                        |
|     |                    | RAZEM:   | m3                  | 12,89     |                        |
| 5.2 | Element            | <b>Roboty montażowe</b>  |                     |           |                        |
| 708 | KNRW 218/408/1     | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'110'mm  | m                   | 7,00      |                        |
| 709 | KNRW 218/408/3     | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'200'mm  | m                   | 20,00     |                        |
| 710 | KNRW 218/421/1     | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi'110'mm  | szt                 | 1         |                        |
| 711 | KNRW 218/513/1 (1) | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1000'mm  | szt                 | 2         |                        |
| 5.3 | Element            | <b>Próby szczelności, płukanie sieci kanalizacyjnej</b>  |                     |           |                        |
| 712 | KNR 219/219/1      | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą sygnalizacyjną<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | m                   | 31,00     |                        |

| Nr  | Kod pozycji                         | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm               | Ilość | Mnoż. Krot. |
|-----|-------------------------------------|---|------------------|-------|-------------|
| 713 | KNRW 218/704/3                      | Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu PVC, PE, PEHD o śr. nominalnej do 225 mm   | 200m -1 prób.    | 1,00  |             |
| 714 | KNRW 218/708/2                      | Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej do 200 mm  | odc.200m         | 1,00  |             |
| 5.4 | Element                             | <b>Roboty ziemne - obsypki, zasypki, zasypanie wykopu gruntem z odkładu, wywóz nadmiaru gruntu</b>  |                  |       |             |
| 715 | KNRW 201/212/9                      | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV - przyjęto 80% mechanicznie<br><b>ZASYPANIE POZOSTAŁEJ CZĘŚCI GRUNTEM Z ODKŁADU</b><br>Wyliczenie ilości robót:  |                  |       |             |
|     |                                     | 46,69*0,8   | 37,352000        |       |             |
|     |                                     | 14,66*0,8   | 11,728000        |       |             |
|     |                                     | -12,89*0,8  | -10,312000       |       |             |
|     |                                     | -9,0*0,8  | -7,200000        |       |             |
|     |                                     | <b>RAZEM:</b>   | <b>31,568000</b> | m3    | 31,57       |
| 716 | KNRW 201/312/5                      | Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV - przyjęto 20% ręcznie<br><b>ZASYPANIE POZOSTAŁEJ CZĘŚCI GRUNTEM Z ODKŁADU</b><br>Wyliczenie ilości robót:   |                  |       |             |
|     |                                     | 46,69*0,2   | 9,338000         |       |             |
|     |                                     | 14,66*0,2   | 2,932000         |       |             |
|     |                                     | -12,89*0,2  | -2,578000        |       |             |
|     |                                     | -9,0*0,2  | -1,800000        |       |             |
|     |                                     | <b>RAZEM:</b>   | <b>7,892000</b>  | m3    | 7,89        |
| 717 | KNR 4-01 0108-06 + KNR 4-01 0108-08 | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III<br>Wyliczenie ilości robót:  |                  |       |             |
|     |                                     | 46,69   | 46,690000        |       |             |
|     |                                     | -31,57  | -31,570000       |       |             |
|     |                                     | -7,89   | -7,890000        |       |             |
|     |                                     | <b>RAZEM:</b>   | <b>7,230000</b>  | m3    | 7,23        |
| 718 | Kalkulacja własna                   | Wykonanie niezbędnych prac rozbiórkowych oraz odtworzeniowych   | kpl              | 1     |             |
| 6   | Grupa                               | <b>INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ ŁĄCZNIK</b>  |                  |       |             |
| 6.1 | Element                             | <b>Roboty ziemne</b>  |                  |       |             |
| 719 | KNRW 201/113/1                      | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym<br>Wyliczenie ilości robót:   |                  |       |             |
|     |                                     | (7,0)/1000  | 0,007000         |       |             |
|     |                                     | <b>RAZEM:</b>   | <b>0,007000</b>  | km    | 0,01        |
| 720 | KNRW 201/212/9                      | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV - przyjęto 80% mechanicznie<br>Wyliczenie ilości robót:  |                  |       |             |
|     |                                     | (7,0)*3,0*1,0*0,8   | 16,800000        |       |             |
|     |                                     | 1,0*1,0*1,5*0,8   | 1,200000         |       |             |
|     |                                     | <b>RAZEM:</b>   | <b>18,000000</b> | m3    | 18,00       |
| 721 | KNRW 201/310/8                      | Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 6.0 m, szczególnie w obszarze skrzyżowań z przewodami elektroenergetycznymi, teletechnicznymi oraz rurami kanalizacyjnymi<br>Wyliczenie ilości robót: |                  |       |             |
|     |                                     | (7,0)*3,0*1,0*0,2   | 4,200000         |       |             |
|     |                                     | 1,0*1,0*1,5*0,2   | 0,300000         |       |             |
|     |                                     | <b>RAZEM:</b>   | <b>4,500000</b>  | m3    | 4,50        |
| 722 | KNRW 218/511/2                      | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm Podsyпка piaskowa pod rurociąg<br>Wyliczenie ilości robót:  |                  |       |             |
|     |                                     | (7,0)*1,0*0,3   | 2,100000         |       |             |
|     |                                     | 1,5*1,5*0,3   | 0,675000         |       |             |
|     |                                     | <b>RAZEM:</b>   | <b>2,775000</b>  | m3    | 2,78        |
| 6.2 | Element                             | <b>Roboty montażowe</b>   |                  |       |             |
| 723 | KNRW 218/408/3                      | Kanały z rur PCV ze ścianką litą łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  | m                | 7,00  |             |
| 724 | KNRW 218/513/1 (1)                  | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm   | szt              | 1     |             |
| 6.3 | Element                             | <b>Próby szczelności, płukanie sieci kanalizacyjnej</b>   |                  |       |             |
| 725 | KNR 219/219/1                       | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą sygnalizacyjną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | m                | 10,00 |             |

| Nr    | Kod pozycji                               | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm               | Ilość | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|-------|---|---|------------------|-------|------------------------|
| 726   | KNRW<br>218/704/3                         | Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu PVC, PE, PEHD o śr. nominalnej do 225 mm   | 200m -1<br>prób. | 1,00  |                        |
| 727   | KNRW<br>218/708/2                         | Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej do 200 mm  | odc.200m         | 1,00  |                        |
| 6.4   | Element                                   | <b>Roboty ziemne - obsypki, zasypki, zasypanie wykopu gruntem z odkładu, wywóz nadmiaru gruntu</b>  |                  |       |                        |
| 728   | KNRW<br>201/212/9                         | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV - przyjęto 80% mechanicznie<br><b>ZASYPANIE POZOSTAŁEJ CZĘŚCI GRUNTEM Z ODKŁADU</b><br>Wyliczenie ilości robót:              |                  |       |                        |
|       |   | (7,0)*2,5*0,5*0,8   | 7,000000         |       |                        |
|       |   | 1,5*1,0*0,8   | 1,200000         |       |                        |
|       |   | RAZEM:  | 8,200000         | m3    | 8,20                   |
| 729   | KNRW<br>201/312/5                         | Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV - przyjęto 20% ręcznie<br><b>ZASYPANIE POZOSTAŁEJ CZĘŚCI GRUNTEM Z ODKŁADU</b><br>Wyliczenie ilości robót: |                  |       |                        |
|       |   | (7,0)*2,5*0,5*0,2   | 1,750000         |       |                        |
|       |   | 1,5*1,0*0,2   | 0,300000         |       |                        |
|       |   | RAZEM:  | 2,050000         | m3    | 2,05                   |
| 730   | KNR 4-01<br>0108-06 + KNR<br>4-01 0108-08 | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km<br>grunt.kat. III<br>Wyliczenie ilości robót:   |                  |       |                        |
|       |   | 18,00   | 18,000000        |       |                        |
|       |   | -2,78   | -2,780000        |       |                        |
|       |   | -5,70   | -5,700000        |       |                        |
|       |   | RAZEM:  | 9,520000         | m3    | 9,52                   |
| 7     | Grupa                                     | <b>ZAGOSPODAROWANIE TERENU ŁĄCZNIK</b>  |                  |       |                        |
| 7.1   | Grupa                                     | <b>Roboty rozbiórkowe</b>   |                  |       |                        |
| 7.1.1 | Element                                   | <b>Rozbiórka ogrodzenia</b>   |                  |       |                        |
| 731   | KNR 231/818/5                             | Rozebranie ogrodzeń z siatki w ramach z kątownika<br>Wyliczenie ilości robót:   |                  |       |                        |
|       |   | 17,5  | 17,500000        |       |                        |
|       |   | RAZEM:  | 17,500000        | m     | 17,50                  |
| 732   | KNR 404/303/1                             | Rozebranie ścian, żelbetowych, grubości do 20 cm<br>Wyliczenie ilości robót:  |                  |       |                        |
|       |   | 17,5*1,0*0,2  | 3,500000         |       |                        |
|       |   | RAZEM:  | 3,500000         | m3    | 3,50                   |
| 733   | KNR 404/1101/2                            | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem ciężarowym skrzyniowym wraz z utylizacją  | m3               | 3,50  |                        |
| 734   | KNR 404/1101/5                            | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1 km ponad 1 km) samochodem ciężarowym skrzyniowym wraz z utylizacją  | m3               | 3,50  | 9                      |
| 735   | KNR 404/1107/1<br>(1)                     | Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5 t   | t                | 0,30  |                        |
| 736   | KNR 404/1107/4<br>(1)                     | Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości ponad 1 km, samochód do 5 t   | t                | 0,30  | 9                      |
| 7.1.2 | Element                                   | <b>Rozbiórka chodnika</b>   |                  |       |                        |
| 737   | KNR 231/815/2                             | Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe 50x50x7 cm na podsypce piaskowej<br>Wyliczenie ilości robót:  |                  |       |                        |
|       |   | 11,0*0,5  | 5,500000         |       |                        |
|       |   | RAZEM:  | 5,500000         | m2    | 5,50                   |
| 738   | KNR 231/802/7                             | Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm<br>Wyliczenie ilości robót:   |                  |       |                        |
|       |   | 89  | 89,000000        |       |                        |
|       |   | RAZEM:  | 89,000000        | m2    | 89,00                  |
| 739   | KNR 231/802/8                             | Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy<br>Wyliczenie ilości robót:   |                  |       |                        |
|       |   | 89  | 89,000000        |       |                        |
|       |   | RAZEM:  | 89,000000        | m2    | 89,00                  |
| 740   | KNR 231/814/2                             | Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej   | m                | 12,00 |                        |

| Nr    | Kod pozycji          | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm | Ilość         | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|-------|----------------------|---|----|---------------|------------------------|
| 741   | KNR 404/1101/3       | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i<br>wyladowaniu, (na odległość 1'km) samochodem dostawczym   |    |               |                        |
|       |                      | Wyliczenie ilości robót:  |    |               |                        |
|       |                      | 5,5*0,3   |    | 1,650000      |                        |
|       |                      | RAZEM:  |    | 1,650000      |                        |
|       |                      |   | m3 | 1,65          |                        |
| 742   | KNR 404/1101/6       | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i<br>wyladowaniu, (za każdy rozpoczęty 1'km ponad 1'km)) samochodem<br>dostawczym   | m3 | 1,65          |                        |
| 7.2   | Grupa                | <b>Powierzchnie utwardzone</b>  |    |               |                        |
| 7.2.1 | Element              | <b>Wykopy</b>   |    |               |                        |
| 743   | KNR 231/101/1        | Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie,<br>grunt kategorii I-IV, na głębokości 20'cm  |    |               |                        |
|       |                      | Wyliczenie ilości robót:  |    |               |                        |
|       |                      | Chodnik   |    | 102,00        |                        |
|       |                      | RAZEM:  |    | 102,000000    |                        |
|       |                      |   | m2 | 102,00        |                        |
| 744   | KNR 231/101/2        | Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie,<br>grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5'cm głębokości (+25cm)  |    |               |                        |
|       |                      | Wyliczenie ilości robót:  |    |               |                        |
|       |                      | Chodnik   |    | 102,00        |                        |
|       |                      | RAZEM:  |    | 102,000000    |                        |
|       |                      |   | m2 | 102,00        | 5                      |
| 745   | KNR 1/206/4<br>(4)   | Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam.<br>samowyl. do 1'km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka<br>0,60'm3, grunt kategorii I-III, spycharka 74'kW, samochód 5-10't |    |               |                        |
|       |                      | Wyliczenie ilości robót:  |    |               |                        |
|       |                      | Korytowanie   |    | 102*0,45      |                        |
|       |                      | RAZEM:  |    | 45,900000     |                        |
|       |                      |   | m3 | 45,90         |                        |
| 746   | KNR 1/208/2<br>(2)   | Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości<br>transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o<br>nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10't  | m3 | 45,90         | 5                      |
| 7.2.2 | Element              | <b>Obramowanie</b>  |    |               |                        |
| 747   | KNR 231/401/3        | Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe  |    |               |                        |
|       |                      | Wyliczenie ilości robót:  |    |               |                        |
|       |                      | Obrzeża   |    | 85,00         |                        |
|       |                      | RAZEM:  |    | 85,000000     |                        |
|       |                      |   | m  | 85,00         |                        |
| 748   | KNR 231/402/4        | Ławy pod krawężniki i obrzeża, betonowa z oporem  |    |               |                        |
|       |                      | Wyliczenie ilości robót:  |    |               |                        |
|       |                      | Obrzeża   |    | 85,0*0,15*0,3 |                        |
|       |                      | RAZEM:  |    | 3,825000      |                        |
|       |                      |   | m3 | 3,83          |                        |
| 749   | KNR 231/407/3        | Obrzeża betonowe, 30x8'cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin<br>piaskiem  |    |               |                        |
|       |                      | Wyliczenie ilości robót:  |    |               |                        |
|       |                      | Obrzeża   |    | 85,00         |                        |
|       |                      | RAZEM:  |    | 85,000000     |                        |
|       |                      |   | m  | 85,00         |                        |
| 7.2.3 | Element              | <b>Podbudowy</b>  |    |               |                        |
| 750   | KNR 231/103/4        | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne<br>nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV  |    |               |                        |
|       |                      | Wyliczenie ilości robót:  |    |               |                        |
|       |                      | Chodnik   |    | 102,0         |                        |
|       |                      | RAZEM:  |    | 102,000000    |                        |
|       |                      |   | m2 | 102,00        |                        |
| 751   | KNR 231/114/5        | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po<br>zagęszczeniu 15'cm   | m2 | 102,00        |                        |
| 752   | KNR 231/114/6        | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy<br>1'cm grubości   | m2 | 102,00        | 5                      |
| 753   | KNR 231/114/7        | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po<br>zagęszczeniu 8'cm  | m2 | 102,00        |                        |
| 754   | KNR 231/114/8        | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy<br>1'cm grubości   | m2 | 102,00        | 7                      |
| 7.2.4 | Element              | <b>Nawierzchnia (T1 i T2)</b>   |    |               |                        |
| 755   | KNR 231/511/3<br>(1) | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8'cm, na podsypce<br>cementowo-piaskowej 1:4  |    |               |                        |
|       |                      | Wyliczenie ilości robót:  |    |               |                        |
|       |                      | Chodnik   |    | 102,00        |                        |
|       |                      | RAZEM:  |    | 102,000000    |                        |
|       |                      |   | m2 | 102,00        |                        |
| 7.3   | Grupa                | <b>Powierzchnie utwardzone pod pompę ciepła</b>   |    |               |                        |
| 7.3.1 | Element              | <b>Wykopy</b>   |    |               |                        |
| 756   | KNR 231/101/1        | Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie,<br>grunt kategorii I-IV, na głębokości 20'cm  | m2 | 10,00         |                        |

| Nr    | Kod pozycji       | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm  | Ilość | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|-------|-------------------|---|-----|-------|------------------------|
| 757   | KNR 231/101/2     | Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5'cm głębokości (+25cm)   |     |       |                        |
|       |                   | Wyliczenie ilości robót:  |     |       |                        |
|       |                   | 10 10,000000  |     |       |                        |
|       |                   | RAZEM: 10,000000  | m2  | 10,00 | 5                      |
| 758   | KNNR 1/206/4 (4)  | Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1'km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60'm3, grunt kategorii I-III, spycharka 74'kW, samochód 5-10't |     |       |                        |
|       |                   | Wyliczenie ilości robót:  |     |       |                        |
|       |                   | Korytowanie 10*0,45 4,500000  |     |       |                        |
|       |                   | RAZEM: 4,500000   | m3  | 4,50  |                        |
| 759   | KNNR 1/208/2 (2)  | Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10't  | m3  | 4,50  | 5                      |
| 7.3.2 | Element           | <b>Obramowanie</b>  |     |       |                        |
| 760   | KNR 231/401/3     | Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe  | m   | 11,00 |                        |
| 761   | KNR 231/402/4     | Ławy pod krawężniki i obrzeża, betonowa z oporem  |     |       |                        |
|       |                   | Wyliczenie ilości robót:  |     |       |                        |
|       |                   | Obrzeża 11,0*0,15*0,3 0,495000  |     |       |                        |
|       |                   | RAZEM: 0,495000   | m3  | 0,50  |                        |
| 762   | KNR 231/407/3     | Obrzeża betonowe, 30x8'cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem   |     |       |                        |
|       |                   | Wyliczenie ilości robót:  |     |       |                        |
|       |                   | Obrzeża 11 11,000000  |     |       |                        |
|       |                   | RAZEM: 11,000000  | m   | 11,00 |                        |
| 7.3.3 | Element           | <b>Podbudowy</b>  |     |       |                        |
| 763   | KNR 231/103/4     | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV   |     |       |                        |
|       |                   | Wyliczenie ilości robót:  |     |       |                        |
|       |                   | 10 10,000000  |     |       |                        |
|       |                   | RAZEM: 10,000000  | m2  | 10,00 |                        |
| 764   | KNR 231/114/5     | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15'cm  | m2  | 10,00 |                        |
| 765   | KNR 231/114/6     | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości  | m2  | 10,00 | 5                      |
| 766   | KNR 231/114/7     | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8'cm   | m2  | 10,00 |                        |
| 767   | KNR 231/114/8     | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości  | m2  | 10,00 | 7                      |
| 7.3.4 | Element           | <b>Nawierzchnia (T1 i T2)</b>   |     |       |                        |
| 768   | KNR 231/511/3 (1) | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8'cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4   |     |       |                        |
|       |                   | Wyliczenie ilości robót:  |     |       |                        |
|       |                   | 10 10,000000  |     |       |                        |
|       |                   | RAZEM: 10,000000  | m2  | 10,00 |                        |
| 7.4   | Grupa             | <b>Ogrodzenie</b>   |     |       |                        |
| 7.4.1 | Element           | <b>Ogrodzenie pompy ciepła</b>  |     |       |                        |
| 769   | KNR 201/312/12    | Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2'm2, głębokość do 1.2 m, kategoria gruntu V-VI   |     |       |                        |
|       |                   | Wyliczenie ilości robót:  |     |       |                        |
|       |                   | 7 7,000000  |     |       |                        |
|       |                   | RAZEM: 7,000000   | szt | 7,00  |                        |
| 770   | KNNR 2/106/2      | Betonowanie konstrukcji niezbrojonych stopy   |     |       |                        |
|       |                   | Wyliczenie ilości robót:  |     |       |                        |
|       |                   | 7*0,3*0,3*1,0 0,630000  |     |       |                        |
|       |                   | RAZEM: 0,630000   | m3  | 0,63  |                        |
| 771   | KNNR 2/1603/3     | Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych   | m   | 9,00  |                        |
| 772   | KNR 202/1808/2    | Analogia.Furtka stalowa 1000x1600mm, słupki 90x90x5mm,  | kpl | 1     |                        |
| 7.5   | Element           | <b>Zieleń</b>   |     |       |                        |
| 773   | KNR 221/101/1     | Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   |     |       |                        |
|       |                   | Wyliczenie ilości robót:  |     |       |                        |
|       |                   | 300,00*0,01 3,000000  |     |       |                        |
|       |                   | RAZEM: 3,000000   | m3  | 3,00  |                        |
| 774   | KNR 221/101/4     | Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami do 1,0'km<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | m3  | 3,00  |                        |

| Nr    | Kod pozycji       | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm | Ilość  | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|-------|-------------------|---|----|--------|------------------------|
| 775   | KNR 221/101/5     | Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami dalsze 0,5'km<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | m3 | 3,00   | 18                     |
| 776   | KNR 221/401/1     | Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu I-II<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | m2 | 300,00 |                        |
| 8     | Grupa             | <b>ZAGOSPODAROWANIE TERENU SALA GMINASTYCZNA</b>  |    |        |                        |
| 8.1   | Grupa             | <b>Powierzchnie utwardzone</b>  |    |        |                        |
| 8.1.1 | Element           | <b>Wykopy</b>   |    |        |                        |
| 777   | KNR 231/101/1     | Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20'cm<br>Wyliczenie ilości robót:   |    |        |                        |
|       |                   | Chodnik 102,00 102,000000   |    |        |                        |
|       |                   | RAZEM: 102,000000   | m2 | 102,00 |                        |
| 778   | KNR 231/101/2     | Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5'cm głębokości (+25cm)<br>Wyliczenie ilości robót:   |    |        |                        |
|       |                   | Chodnik 102,00 102,000000   |    |        |                        |
|       |                   | RAZEM: 102,000000   | m2 | 102,00 | 5                      |
| 779   | KNNR 1/206/4 (4)  | Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1'km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60'm3, grunt kategorii I-III, spycharka 74'kW, samochód 5-10't<br>Wyliczenie ilości robót: |    |        |                        |
|       |                   | Korytowanie 102*0,45 45,900000  |    |        |                        |
|       |                   | RAZEM: 45,900000  | m3 | 45,90  |                        |
| 780   | KNNR 1/208/2 (2)  | Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10't                              | m3 | 45,90  | 5                      |
| 8.1.2 | Element           | <b>Obramowanie</b>  |    |        |                        |
| 781   | KNR 231/401/3     | Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe  | m  | 82,00  |                        |
| 782   | KNR 231/402/4     | Ławy pod krawężniki i obrzeża, betonowa z oporem<br>Wyliczenie ilości robót:  |    |        |                        |
|       |                   | Obrzeża 82,0*0,15*0,3 3,690000  |    |        |                        |
|       |                   | RAZEM: 3,690000   | m3 | 3,69   |                        |
| 783   | KNR 231/407/3     | Obrzeża betonowe, 30x8'cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem<br>Wyliczenie ilości robót:   |    |        |                        |
|       |                   | Obrzeża 82,00 82,000000   |    |        |                        |
|       |                   | RAZEM: 82,000000  | m  | 82,00  |                        |
| 8.1.3 | Element           | <b>Podbudowy</b>  |    |        |                        |
| 784   | KNR 231/103/4     | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV<br>Wyliczenie ilości robót:   |    |        |                        |
|       |                   | Chodnik 84, 84,000000   |    |        |                        |
|       |                   | RAZEM: 84,000000  | m2 | 84,00  |                        |
| 785   | KNR 231/114/5     | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15'cm  | m2 | 84,00  |                        |
| 786   | KNR 231/114/6     | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości  | m2 | 84,00  | 5                      |
| 787   | KNR 231/114/7     | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8'cm   | m2 | 84,00  |                        |
| 788   | KNR 231/114/8     | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości  | m2 | 84,00  | 7                      |
| 8.1.4 | Element           | <b>Nawierzchnia (T1 i T2)</b>   |    |        |                        |
| 789   | KNR 231/511/3 (1) | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8'cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4<br>Wyliczenie ilości robót:   |    |        |                        |
|       |                   | Chodnik 84,0 84,000000  |    |        |                        |
|       |                   | RAZEM: 84,000000  | m2 | 84,00  |                        |
| 8.2   | Element           | <b>Zieleń</b>   |    |        |                        |
| 790   | KNR 221/101/1     | Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000<br>Wyliczenie ilości robót:   |    |        |                        |
|       |                   | 300,00*0,01 3,000000  |    |        |                        |
|       |                   | RAZEM: 3,000000   | m3 | 3,00   |                        |
| 791   | KNR 221/101/4     | Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami do 1,0'km<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | m3 | 3,00   |                        |

| Nr  | Kod pozycji   | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm | Ilość  | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|-----|---------------|---|----|--------|------------------------|
| 792 | KNR 221/101/5 | Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami dalsze 0,5 km<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m3 | 3,00   | 18                     |
| 793 | KNR 221/401/1 | Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu I-II<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000                                    | m2 | 300,00 |                        |