

Pracownia Projektowo-Inżynierska
mgr inż. Łukasz Wiśniewski
ul. Siwa 7
86-302 Mokre



Przedmiar robót

Budowa hali sportowej z łącznikiem oraz przebudową części istniejącego budynku na cele socjalne w m. Węzina, obręb Węzina, gm. Elbląg dz. nr 16/11

Budowa: **Budowa hali sportowej z łącznikiem oraz przebudową części istniejącego budynku na cele socjalne**

Obiekt lub rodzaj robót: **Budynek użyteczności publicznej**

Lokalizacja: **Działka nr 16/11 obręb 0028 w miejscowości Węzina**

Inwestor: **Gmina Elbląg, ul. Browarna 85, 82-300 Elbląg**

Jednostka opracowująca kosztorys **Pracownia Projektowo-Inżynierska mgr inż. Łukasz Wiśniewski, ul. Siwa 7, 86-302 Mokre**

Data opracowania:
2024-01-31

Autor opracowania:
mgr inż. Łukasz Wiśniewski

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem opracowania jest budowa hali sportowej z łącznikiem oraz przebudową części istniejącego budynku na cele socjale w m. Węzina. Zaprojektowano budynek hali sportowej w północno-wschodniej części działek nr 16/11 obręb 0028 w m. Węzina. Budynek zaprojektowano jako bryła złożona. Centralną częścią jest hala sportowa wpisana na planie prostokąta o wymiarach 23,30m x 41,78m wysokości 11,66m. Od strony południowo-zachodniej jest część socjalna wraz z łącznikiem wpisany na planie litery „L” o wymiarach 11,67m x 9,90m i wysokości 4,0m. Budynek zaprojektowano jako obiekt parterowy, niepodpiwniczony. Dach nad halą łukowy wykonany z blachy konstrukcyjnej samonośnej pokryty wełną mineralną oraz poszyciem z blachy. Dach nad częścią socjalną i łącznikiem płaski kryty papą termozgrzewalną. Elewacje wykończone tynkiem, płytą warstwową w stonowanej kolorystyce. Nad wejściami zadaszenie szklane. Od strony północnej i wschodniej zamontowane będą lampy oświetleniowe. Oświetlenie o własnym źródle zasilenia w postaci paneli fotowoltaicznych i turbin wiatrowych. Od strony północno-zachodniej planuje się nasadzenia w postaci trawy. Wokół budynku wykonana będzie opaska o szerokości 75 cm. Zachowane odległości pomiędzy budynkami na działkach sąsiadujących a także odległości od graniczy z działkami sąsiadującymi są zgodne z warunkami technicznymi oraz decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Działka objęta opracowaniem jest uzbrojona. Na działce znajduje się przyłącze wodociągowe, kanalizacji sanitarnej oraz energetyczną. Budynek będzie zasilony z istniejących przyłączy. W lokalizacji planowanego łącznika z budynkiem Szkoły Podstawowej przebiega kable energetyczny zasilający złącze kablowe nr 1001762. Gestor sieci energetycznej Energa Operator na wniosek projektanta udzielił uzgodnienia branżowego nr 36/2023 w zakresie kolizji z istniejącą siecią energetyczną. Kopia uzgodnienia została załączona do niniejszego opracowania. Teren działek nr 16/11 obręb 0028 w m. Węzina należy zniwelować do rzędnej 0,20 m.n.p.m. Rzędna projektowanego poziomu zerowego budynku wynosi +/- 0,00 = 0,22 m.n.p.m.

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

UWAGA:
Wszystkie roboty tymczasowe i towarzyszące zgodnie ze Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót każdy wykonawca powinien uwzględnić w cenach jednostkowych robót podstawowych zamieszczonych w kosztorysie ofertowym.

Przedmiar robót

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|-------|-------------------|---|--------------|-----------|
| | Kosztorys | Budowa hali sportowej z łącznikiem oraz przebudową części istniejącego budynku na cele socjale w m. Węzina, obręb Węzina, gm. Elbląg dz. nr 16/11 | | |
| 1 | Rozdział | ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE | | |
| 1.1 | Element | Roboty ziemne | | |
| 1.1.1 | KNNR 1/209/9 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,60`m3, grunt kategorii III | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1041,7*2,9 | 3 020,930000 | |
| | | RAZEM: | 3 020,930000 | m3 |
| | | | | 3 020,930 |
| 1.1.2 | KNR 201/230/1 (1) | Wymiana gruntu pod posadowienie budynku, zagęszczenie Is>1,00 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 207,7*2,9 | 602,330000 | |
| | | RAZEM: | 602,330000 | m3 |
| | | | | 602,330 |
| 1.1.3 | KNR 201/230/1 (1) | Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10`m, grunt kategorii I-III, spycharka 55`kW (75`KM) | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | (1041,7*2,9)-(207,7*2,9) | 2 418,600000 | |
| | | RAZEM: | 2 418,600000 | m3 |
| | | | | 2 418,600 |
| 1.1.4 | KNR 401/108/2 | Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi, do 1`km, grunt kategorii III | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1041,7*2,9 | 3 020,930000 | |
| | | RAZEM: | 3 020,930000 | m3 |
| | | | | 3 020,930 |
| 1.1.5 | KNR 401/108/4 | Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1`km | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1041,7*2,9 | 3 020,930000 | |
| | | RAZEM: | 3 020,930000 | m3 |
| | | | | 3 020,930 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|-------|------------------------|--|------------|-----------|
| 1.2 | Element | Roboty zbrojarskie - ławy, stopy fundamentowe, rdzenie żelbetowe, słupy, belki, podciąg, strop, wieńce | | |
| 1.2.1 | KNR 401/202/2 (2) | Przygotowanie i montaż zbrojenia, pręty Fi 8 mm, żebrowane - RB400/RB500 | kg | 1 323,871 |
| 1.2.2 | KNR 401/202/3 (2) | Przygotowanie i montaż zbrojenia, pręty Fi 10-14 mm, żebrowane - RB400/RB500 | kg | 2 538,932 |
| 1.2.3 | KNR 401/202/4 (2) | Przygotowanie i montaż zbrojenia, pręty Fi 16-26 mm, żebrowane - RB400/RB500 | kg | 12 346,5 |
| 1.3 | Element | Roboty żelbetowe - ławy fundamentowe | | |
| 1.3.1 | KNRW 202/1101/3 | Podkłady betonowe, w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej, układanie przy pomocy pompy, na podłożu gruntowym - beton C8/10 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 207,71*0,1 | 20,771000 | |
| | | RAZEM: | 20,771000 | 20,77 |
| 1.3.2 | KNRW 202/204/4 (2) | Stopy fundamentowe żelbetowe, prostokątne o objętości ponad 2.5 m ³ , beton podawany pompą - beton C30/37 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 107,84*2*0,8 | 172,544000 | |
| | | RAZEM: | 172,544000 | 172,544 |
| 1.3.3 | KNRW 202/202/3 (2) | Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 1.3 m, beton podawany pompą - beton C30/37 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 102,85*0,5 | 51,425000 | |
| | | RAZEM: | 51,425000 | 51,425 |
| 1.3.4 | KNRW 202/201/1 (1) | Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne, szerokość do 0.6 m, beton układany ręcznie - ławy pod ściany działowe - beton C12/15 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 10,04*0,35 | 3,514000 | |
| | | RAZEM: | 3,514000 | 3,514 |
| 1.4 | Element | Roboty izolacyjne - ławy i stopy fundamentowe, ściany fundamentowe, cokół | | |
| 1.4.1 | KNNRS 2/601/1 (1) | Izolacje przeciwwilgociowe, powierzchni poziomych powłokowe bitumiczne jednowarstwowe | m2 | 130,61 |
| 1.4.2 | NNRNKB 202/618/1 | Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej, ław fundamentowych | m2 | 130,61 |
| 1.4.3 | KNNRS 2/601/1 (1) | Izolacje przeciwwilgociowe, powierzchni poziomych powłokowe bitumiczne jednowarstwowe - warstw: gruntująca asfaltowy | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 150,34*1,38 | 207,469200 | |
| | | RAZEM: | 207,469200 | 207,469 |
| 1.4.4 | KNNRS 2/601/1 (1) | Izolacje przeciwwilgociowe, powierzchni poziomych powłokowe bitumiczne jednowarstwowe - 2 x warstwa | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 150,34*1,38 | 207,469200 | |
| | | RAZEM: | 207,469200 | 207,469 |
| 1.4.5 | KNR 202/609/3 analogia | Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt z wełny mineralnej izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1 warstwa | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 150,34*1,38 | 207,469200 | |
| | | RAZEM: | 207,469200 | 207,469 |
| 1.4.6 | Kalkulacja własna | Wykonanie warstwy zbrojącej cokół | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 150,34*1,38 | 207,469200 | |
| | | RAZEM: | 207,469200 | 207,469 |
| 1.4.7 | Kalkulacja własna | Izolacja z foli kubełkowej | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 150,34*1,38 | 207,469200 | |
| | | RAZEM: | 207,469200 | 207,469 |
| 1.4.8 | Kalkulacja własna | Wykonanie wyprawy elew. tynk mozaikowy | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 150,34*0,61 | 91,707400 | |
| | | RAZEM: | 91,707400 | 91,707 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|-------|-------------------|--|----|--------------|
| 1.5 | Element | Roboty żelbetowe - rdzenie, belki, podciąg, strop, wieńce | | |
| 1.5.1 | KNKRB 2/204/1 | Stupy żelbetowe prostokątne o wys. do 4 m, stos. obwodu do przekroju do 9, [słupy S1, S2/ beton C30/37] | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 18*3,88*0,5*0,4+4*3,88*0,3*0,5 | | 16,296000 |
| | | RAZEM: | m3 | 16,296 |
| 1.5.2 | KNKRB 2/204/2 | Stupy S3 oraz Wieńiec żelbetowy 24x24 cm [wieńce ściany szczytowej w osi 1, 11 oraz wieńce nad częścią socjalno-szatniowej] | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 40,61*2*0,24+6,39*0,25 | | 21,090300 |
| | | RAZEM: | m3 | 21,090 |
| 1.5.3 | KNKRB 2/204/2 | Belki i podciąg, stos. obwodu do przekroju do 12 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 41,48*2*0,4*0,5+2*1,86*0,3*0,18+1,98*0,3*0,24+2*1,36*0,18*0,3+2,86*0,18*0,3+2,48*0,24*0,3 | | 17,415320 |
| | | RAZEM: | m3 | 17,415 |
| 1.5.4 | KNR 202/216/2 (2) | Płyty żelbetowe, stropowe płaskie, grubość 15 cm, beton podawany pompą | m2 | 65,22 |
| 1.6 | Element | Roboty murarskie | | |
| 1.6.1 | SEK 201/101/1 | Fundamenty z bloczków betonowych, bloczki o wymiarach 38x25x14 cm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | (127,45+10,29+2*11,82+5,25)*0,24*1 | | 39,991200 |
| | | RAZEM: | m3 | 39,991 |
| 1.6.2 | KNR 901/104/4 | Ściany wewnętrzne z bloków wapienno-piaskowych Silka M, ściany wysokości powyżej 4,5 m z bloków Silka M'24 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | (127,42*3,08)-(2*18*3,08*0,4+4*0,3*3,08+8*3,8*2,25+3*1,4*2+1,2*2) | | 265,205600 |
| | | RAZEM: | m2 | 265,21 |
| 1.6.3 | KNR 901/104/3 | Ściany wewnętrzne z bloków wapienno-piaskowych Silka M, ściany wysokości powyżej 4,5 m z bloków Silka M'18 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | ((18,56+11,82+5,34)*2,93)-(1*0,8+1,5*1,2+0,9*2+1,4*2) | | 97,459600 |
| | | RAZEM: | m2 | 97,460 |
| 1.6.4 | KNR 901/105/2 | Ściany działowe z bloków wapienno-piaskowych Silka M, ściany wysokości do 4,5 cm z bloków Silka M'12 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | (60,3*3)-(11*0,9*2) | | 161,100000 |
| | | RAZEM: | m2 | 161,100 |
| 1.6.5 | KNR 901/104/3 | Ściany wewnętrzne z bloków wapienno-piaskowych Silka M, ściany wysokości powyżej 4,5 m z bloków Silka M'18 - attyka | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | ((18,56+11,82+5,34)*2,93)*0,8 | | 83,727680 |
| | | RAZEM: | m2 | 83,728 |
| 1.7 | Element | Konstrukcja dachu łukowego z blachy samonośnej | | |
| 1.7.1 | Kalkulacja własna | Montaż konstrukcji dachu łukowego z blachy samonośnej | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 29,88*41,48 | | 1 239,422400 |
| | | RAZEM: | m2 | 1 239,422 |
| 1.8 | Element | Roboty dekarsko-blacharskie, zadszenie | | |
| 1.8.1 | Kalkulacja własna | Izolacja przeciwwodna powłokowa na powierzchni poziomej, 2-warstwowa gr. 2mm | m2 | 57,31 |
| 1.8.2 | KNR 216/304/8 | Izolacja płytami z wełny mineralnej, powierzchnie płaskie, 3 warstwy, płyty twarde 150-200, izolacja grubości do 150 mm | m2 | 57,31 |
| 1.8.3 | Kalkulacja własna | Izolacja płytami z wełny mineralnej, powierzchnie płaskie, 1 warstwa, izolacja grubości do 150 mm, płyta twarda 150, 200 | m2 | 57,31 |
| 1.8.4 | KNNRW 2/507/1 | Pokrycie stropodachu papą termozgrzewalną, podkładową, papą 1-warstwowe | m2 | 57,31 |
| 1.8.5 | KNNRW 2/507/2 | Pokrycie stropodachu papą termozgrzewalną, papą 2-warstwowe | m2 | 57,31 |
| 1.8.6 | KNNRW 2/504/2 (4) | Obróbki blacharskie, blacha stalowa, przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm, z cynku 0.65 mm - obróbki blacharskie ściany attykowej | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | (18,56+15,18)*0,75 | | 25,305000 |
| | | RAZEM: | m2 | 25,305 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--------|---------------------------|---|-----------|--------|
| 1.8.7 | KNNR 2/504/2 (1) | Obróbki blacharskie, blacha stalowa, przy szerokości w rozwinięciu ponad 25' cm, ocynkowana 0,65' mm - parapety zew. malowana pod kolor stolarki okiennej | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 0,22*(8*3,8+1+1,5*4) | 8,228000 | |
| | | RAZEM: | 8,228000 | m2 |
| 1.8.8 | KNR 202/508/4 (2) | Montaż koszy zlewowych, bl. gr.0,65mm | szt | 3 |
| 1.8.9 | KNRW 202/534/6 (3) | Obsadzenie wpustów dachowych z kołpakiem [wpust podgrzewany] | szt | 3 |
| 1.8.10 | KNR 202/509/4 (2) | Rynny dachowe z blachy z cynku, półokrągłe o średnicy 15' cm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 2*41,78 | 83,560000 | |
| | | RAZEM: | 83,560000 | m |
| 1.8.11 | KNR 202/511/3 (2) | Rury spustowe z blachy z cynku, okrągłe o średnicy 12' cm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 13*4 | 52,000000 | |
| | | RAZEM: | 52,000000 | m |
| 1.8.12 | Kalkulacja własna | Zadaszenie nad wejściem do budynku jako systemowe pref. wykonane ze szkła laminowanego hartowanego, zawieszone na nierdzewnych okuciach systemowych - cięgnach - wysięg tafli szklanych 1,2m. Zamocowanie zadaszenia zgodnie z wytycznymi producenta. | kpl | 3 |
| 1.9 | Element | Roboty izolacyjne - ściana attykowa | | |
| 1.9.1 | KNR 202/609/3 analogia | Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt z wełny mineralnej izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1'warstwa | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | (18,41+14,85)*0,8 | 26,608000 | |
| | | RAZEM: | 26,608000 | m2 |
| 1.9.2 | Kalkulacja własna | Wykonanie warstwy zbrojącej ściana attykowa | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | (18,41+14,85)*0,8 | 26,608000 | |
| | | RAZEM: | 26,608000 | m2 |
| 1.9.3 | Kalkulacja własna | Wykonanie wyprawy elew. tynk mineralnym cienkowarstwowym | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | (18,41+14,85)*0,8 | 26,608000 | |
| | | RAZEM: | 26,608000 | m2 |
| 1.10 | Element | Roboty montażowe - Stolarka drzwiowa i okienna | | |
| 1.10.1 | Kalkulacja własna | Stolarka okienna / aluminiowa wg projektu budowlanego - 01 | kpl | 8 |
| 1.10.2 | Kalkulacja własna | Stolarka okienna / aluminiowa wg projektu budowlanego - 02 | kpl | 1 |
| 1.10.3 | Kalkulacja własna | Stolarka okienna / aluminiowa wg projektu budowlanego - 03 | kpl | 1 |
| 1.10.4 | Kalkulacja własna | Stolarka drzwiowa / aluminiowa wg projektu budowlanego - Dz1 | kpl | 4 |
| 1.10.5 | Kalkulacja własna | Stolarka drzwiowa / aluminiowa wg projektu budowlanego - Dw1 | kpl | 1 |
| 1.10.6 | Kalkulacja własna | Stolarka drzwiowa / aluminiowa wg projektu budowlanego - Dw3 - EI60 | kpl | 1 |
| 1.10.7 | Kalkulacja własna | Stolarka drzwiowa / drewniana wg projektu budowlanego - Dw2 - drzwi z otworami wentylacyjnymi | kpl | 13 |
| 1.10.8 | Kalkulacja własna | Stolarka drzwiowa / drewniana wg projektu budowlanego - Dw4 - drzwi z otworami wentylacyjnymi | kpl | 3 |
| 1.11 | Element | Roboty docepleniowe i elewacyjne | | |
| 1.11.1 | KNR 23/2613/2 | Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej system Roker, przyklejenie płyt do ościeży | m2 | 792,97 |
| 1.11.2 | KNR 23/2615/10 | Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym | mb | 150,34 |
| 1.11.3 | Kalkulacja własna | Wykonanie warstwy zbrojącej docieplenia | m2 | 792,97 |
| 1.11.4 | KNR 23/2615/1 (3) | Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, ściany z bloczków wapienno-piaskowych | m2 | 792,97 |
| 1.11.5 | ZKNR C 1/114/3 | Malowanie elewacji farbami, farba akrylowa, 2-krotnie, tynk fakturowy - do pełnego koloru | m2 | 792,97 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--------|----------------------------|---|------------|----------|
| 1.12 | Element | Roboty wewnętrzne wykończeniowe - posadzki | | |
| 1.12.1 | Kalkulacja własna analogia | Uzupełnienie i zagęszczenie podłoża, mechaniczne, grunt kategorii I-III | m2 | 1 179,94 |
| 1.12.2 | KNRW 202/1101/3 | Podkłady betonowe, w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej, układanie przy pomocy pompy, na podłożu gruntowym - beton C8/10 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 277,94*0,15 | 41,691000 | |
| | | RAZEM: | 41,691000 | m3 |
| | | | | 41,69 |
| 1.12.3 | NNRNKB 202/618/1 | Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej podkładowa, SBS gr. 4,0mm | m2 | 277,94 |
| 1.12.4 | KNR 202/609/3 | Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa - 2 x 6,0 cm - EPS 100 | m2 | 277,94 |
| 1.12.5 | KNRW 202/1101/3 | Wylewka betonowa, beton klasy C16/20 zbrojony włóknami polipropylenowymi w ilości 0,6 kg/m3 betonu oraz plastyfikatorami | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 277,94*0,07 | 19,455800 | |
| | | RAZEM: | 19,455800 | m3 |
| | | | | 19,46 |
| 1.12.6 | DC 20/314/3 | Posadzki z płytek ceramicznych na gotowym podłożu - płytki gresowe, smarowanie podwójne, montaż płytek w układzie prostym, płytki duże 30x60 cm | m2 | 277,94 |
| 1.13 | Element | Roboty wewnętrzne - układanie podłogi sportowej | | |
| 1.13.1 | KNKRB 1/206/1 (1) | Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25-0.6 m3 głębokość wykopu do 3 m - kat. gruntu I-III | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 902*(0,1+0,15+0,1+0,15+0,15) | 586,300000 | |
| | | RAZEM: | 586,300000 | m3 |
| | | | | 586 |
| 1.13.2 | KNR 911/101/4 (1) | Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o niskiej nośności, sposobem ręcznym, geosiatka | m2 | 902 |
| 1.13.3 | KNR 911/101/4 (1) | Izolacja folią budowlaną | m2 | 902 |
| 1.13.4 | KNR 223/105/1 | Podbudowa betonowa zagęszczona ręcznie, warstwa grubości 15 cm, beton C20/25, z włóknem polipropylenowym 0,9 kg/m3 m2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m2 | 902 |
| 1.13.5 | Kalkulacja własna | Nawierzchnia poliuretanowa - typu FULL PUR | m2 | 902 |
| 1.14 | Element | Roboty wewnętrzne wykończeniowe - ściany | | |
| 1.14.1 | KNR 903/102/4 (2) | Wyprawy tynkarskie wykonywane na ścianach sposobem maszynowym, 1-warstwowe grubości 10 mm, wyprawa gładzona, wapienna i cementowo-wapienna, tynk cementowo-wapienny i cementowy - lekki | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 312,79*3 | 938,370000 | |
| | | RAZEM: | 938,370000 | m2 |
| | | | | 938,370 |
| 1.14.2 | KNNR 2/802/6 | Gładź gipsowa jednowarstwowa na ścianach | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 312,79*3 | 938,370000 | |
| | | RAZEM: | 938,370000 | m2 |
| | | | | 938,370 |
| 1.14.3 | KNR 202/1501/1 1 analogia | Malowanie 2-krotne podłoży gipsowych, farba ceramiczna - kolorystykę uzgodnić z Zamawiającym | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 312,79*3 | 938,370000 | |
| | | RAZEM: | 938,370000 | m2 |
| | | | | 938,370 |
| 1.14.4 | KNNRS 3/608/4 | Licowanie ścian płytkami ceramicznymi układanymi przy zastosowaniu masy klejącej na gotowym i wyrównanym podłożu, płytki 60x30 cm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | (11,62+9,96+2*15,55)*3 | 158,040000 | |
| | | RAZEM: | 158,040000 | m2 |
| | | | | 158,040 |
| 1.15 | Element | Roboty wewnętrzne wykończeniowe - sufity | | |
| 1.15.1 | KNNR 2/1703/3 (2) | Okładziny sufitów - sufit kasetonowy o wym. 60x60 cm wraz z rusztowaniem - wg projektu budowlanego | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1174,94-902 | 272,940000 | |
| | | RAZEM: | 272,940000 | m2 |
| | | | | 272,94 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--------|-------------------|---|------------|---------|
| 2 | Rozdział | ZAGOSPODAROWANIE TERENU | | |
| 2.1 | Element | Powierzchnie utwardzone opaska wokół budynku | | |
| 2.1.1 | KNR 231/101/1 | Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm | m2 | 152,35 |
| 2.1.2 | KNR 401/108/6 | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii III | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 152,35*0,65 | 99,027500 | |
| | | RAZEM: | 99,027500 | m3 |
| | | | | 99,0 |
| 2.1.3 | KNR 231/402/3 | Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 306,7*0,15*0,2 | 9,201000 | |
| | | RAZEM: | 9,201000 | m3 |
| | | | | 9,201 |
| 2.1.4 | KNR 231/403/3 | Krawężniki betonowe, wystające 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej | m | 306,7 |
| 2.1.5 | KNR 231/114/3 | Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm [warstwa odsączająca] | m2 | 152,35 |
| 2.1.6 | KNR 231/114/6 | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości [warstwa odsączająca] | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 152,35*2 | 304,700000 | |
| | | RAZEM: | 304,700000 | m2 |
| | | | | 304,7 |
| 2.1.7 | KNR 231/114/5 | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm | m2 | 152,35 |
| 2.1.8 | KNR 231/114/6 | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości [warstwa wzmacniająca] | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 152,35*5 | 761,750000 | |
| | | RAZEM: | 761,750000 | m2 |
| | | | | 761,8 |
| 2.1.9 | KNR 231/114/5 | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm [podbudowa] | m2 | 152,35 |
| 2.1.10 | KNR 231/114/6 | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości [podbudowa] | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 152,35*5 | 761,750000 | |
| | | RAZEM: | 761,750000 | m2 |
| | | | | 761,8 |
| 2.1.11 | KNR 231/105/5 | Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm | m2 | 152,35 |
| 2.1.12 | KNR 231/105/6 | Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 152,35*2 | 304,700000 | |
| | | RAZEM: | 304,700000 | m2 |
| | | | | 304,7 |
| 2.1.13 | KNR 231/511/3 (1) | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostki wg wymiarów z projektu, kolor kostki wg ustalenia z zamawiającym] | m2 | 152,35 |
| 2.1.14 | Kalkulacja własna | Dostawa i montaż ławek parkowych [dane wg projektu] | szt | 3 |
| 2.1.15 | Kalkulacja własna | Dostawa i montaż koszy na śmieci [dane wg projektu] | szt | 3 |
| 2.2 | Element | Zieleń | | |
| 2.2.1 | KNRW 202/1901/8 | Nasadzenie trawy - odtworzenie ubytków po pracach budowlanych | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 24,27+329,45 | 353,720000 | |
| | | RAZEM: | 353,720000 | m2 |
| | | | | 353,720 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--------------------------|---------------------------|---|------------|-------|
| 3 | Rozdział | INSTALACJE SANITARNE | | |
| 3.1 | Element | Przyłącze oraz zewnętrzna instalacja wodociągowa | | |
| 3.1.1 | KNNR 11/307/1 (2) | Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, rury Fi`40`mm [odejście za wodomierzem głównym w stronę projektowanego obiektu] | m | 20 |
| 3.1.2 | KNR 35/115/4 (2) | Wodomierze skrzydełkowe, króćce przyłączeniowe Dn`32`mm, wodomierz do wody ciepłej i gorącej, typ WS-6,0 | szt | 1 |
| 3.1.3 | KNR 35/115/3 (1) analogia | Zawór zwrotny antyskażeniowy typu EA Dn25 | szt | 1 |
| 3.1.4 | KNNR 4/1601/1 (1) | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych, (wodociąg 200`m) Fi`100`mm, rury stalowe | próba | 1 |
| 3.1.5 | KNNR 4/1611/1 | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200`m) Dn`do 150`mm | odcinek | 1 |
| 3.1.6 | KNNR 4/1612/1 | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200`m) Dn`do 150`mm | odcinek | 1 |
| 3.2 | Element | Instalacja wodociągowa wewnętrzna | | |
| 3.2.1 | KNRW 215/111/4 (3) | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 40`mm | | |
| Wyliczenie ilości robót: | | | | |
| | | 3*(8+15) | 69,000000 | |
| | | RAZEM: | 69,000000 | m |
| 3.2.2 | KNRW 215/111/3 (1) | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 32`mm | | |
| Wyliczenie ilości robót: | | | | |
| | | 3*18 | 54,000000 | |
| | | RAZEM: | 54,000000 | m |
| 3.2.3 | KNRW 215/111/2 (1) | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 25`mm | | |
| Wyliczenie ilości robót: | | | | |
| | | 3*(1,5+1,5+2,8+1,5+1,5+2,5+5+4) | 60,900000 | |
| | | RAZEM: | 60,900000 | m |
| 3.2.4 | KNRW 215/111/1 (1) | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20`mm | | |
| Wyliczenie ilości robót: | | | | |
| | | 3*(1,5+1,5+2+2+2+2) | 33,000000 | |
| | | RAZEM: | 33,000000 | m |
| 3.2.5 | KNRW 215/116/1 (3) | Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20`mm | szt | 18 |
| 3.2.6 | KNRW 215/127/1 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi`do 63`mm | | |
| Wyliczenie ilości robót: | | | | |
| | | 69+54+60,9+33 | 216,900000 | |
| | | RAZEM: | 216,900000 | m |
| 3.2.7 | KNRW 215/128/2 | Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych | | |
| Wyliczenie ilości robót: | | | | |
| | | 69+54+60,9+33 | 216,900000 | |
| | | RAZEM: | 216,900000 | m |
| 3.2.8 | KNRW 215/132/2 (1) | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn`20`mm | szt | 2 |
| 3.2.9 | KNRW 215/132/3 (1) | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn`25`mm | szt | 2 |
| 3.2.10 | KNRW 215/135/2 | Zawór czerpalny Dn`20`mm | szt | 1 |
| 3.2.11 | KNRW 215/135/2 analogia | Izolator przepływów zwrotnych typu HA Dn15 | szt | 1 |
| 3.2.12 | KNRW 215/137/1 | Bateria umywalkowa lub zmywakowa, ścienna, Dn`15`mm | szt | 17 |
| 3.2.13 | KNR 34/101/1 | Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6`mm (C), rurociąg Fi 12-22`mm | m | 33 |
| 3.2.14 | KNR 34/101/2 | Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6`mm (C), rurociąg Fi 28-35`mm | | |
| Wyliczenie ilości robót: | | | | |
| | | 60,9+54 | 114,900000 | |
| | | RAZEM: | 114,900000 | m |
| 3.2.15 | KNR 34/101/4 | Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9`mm (E), rurociąg Fi 28-48`mm | m | 69 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--------|---------------------------|---|------------|-------|
| 3.2.16 | KNR 34/107/1 | Zabezpieczenie rurociągów układanych w posadzce rurami osłonowymi tzw. peszlem | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 33+114,9+69 | 216,900000 | |
| | | RAZEM: | 216,900000 | m |
| 3.2.17 | KNR 215/122/1 | Stacja zmiękczenia wody serii 65TRX45 z filtrem siatkowym, zaworem antyskażeniowym EA oraz zaworem odcinającym | szt | 1 |
| 3.3 | Element | Instalacja kanalizacji sanitarnej wewnętrzna | | |
| 3.3.1 | KNR 401/106/1 | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3 m | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | (25+1+12)*0,5*0,5*1,2 | 11,400000 | |
| | | RAZEM: | 11,400000 | m3 |
| 3.3.2 | KNR 401/106/1 analogia | Zasypanie wykopów wewnętrznych gruntem kat. I (zasyпки) | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | (25+1+12)*0,5*0,5*1,2 | 11,400000 | |
| | | RAZEM: | 11,400000 | m3 |
| 3.3.3 | KNR 401/106/1 analogia | Zasypanie wykopów wewnętrznych ziemią z ukopów | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | (25+1+12)*0,5*0,5*1,2 | 11,400000 | |
| | | RAZEM: | 11,400000 | m3 |
| 3.3.4 | KNNR 4/203/4 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi'160 mm | m | 20,65 |
| 3.3.5 | KNNR 4/203/3 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi'110 mm | m | 25 |
| 3.3.6 | KNNR 4/203/1 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi'50 mm | m | 12 |
| 3.3.7 | KNNR 4/218/1 | Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi'50 mm | szt | 5 |
| 3.3.8 | KNNR 4/230/1 | Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem uruchamianym kolanem | kpl | 12 |
| 3.3.9 | KNNR 4/233/1 | Ustęp z płuczką, z długą rurą płuczącą | kpl | 4 |
| 3.4 | Element | Instalacja ogrzewcza | | |
| 3.4.1 | KNRW 215/111/4 (1) | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) do zastosowania do instalacji grzewczych o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 40 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 15+8 | 23,000000 | |
| | | RAZEM: | 23,000000 | m |
| 3.4.2 | KNR 31/306/9 | Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (przyłącza 3/4" /16), HP10/16, 10 obwodów | kpl | 2 |
| 3.4.3 | KNR 31/204/1 | Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej wraz z podejściem, wydajność do 4,5 m3/h, króćce przyłączeniowe Fi 1" (25 mm) | szt | 2 |
| 3.4.4 | KNR INSTAL 215/307/3 | Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych | m | 1 |
| 3.4.5 | KNR 31/205/3 | Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 400-700 mm, C-33, V-33 | szt | 3 |
| 3.4.6 | KNR 31/205/1 | Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 400-700 mm, C-10, C-11, V-10, V-11 | szt | 5 |
| 3.4.7 | KNR 31/206/4 | Grzejniki stalowe łazienkowe. Montaż grzejników na ścianie, wysokość do 1100 mm | szt | 4 |
| 3.4.8 | KNR 31/208/1 (2) | Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi, Dn 15 mm | szt | 11 |
| 3.4.9 | KNR 31/302/1 analogia | Rurociąg zasilający grzejniki [podposadzkowe zasilenie - zasilenie] | mb | 102 |
| 3.4.10 | KNR 31/302/1 analogia | Rurociąg zasilający grzejniki [podposadzkowe zasilenie - powrót] | mb | 102 |
| 3.4.11 | KNR INSTAL 215/307/4 | Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco, z dokonaniem regulacji | szt | 1 |
| 3.4.12 | KNR 34/106/1 | Izolacja rurociągów otulinami Thermacompact S-10 metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu, izolacja 4 mm (B), rurociąg Fi'12-22 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 2*102 | 204,000000 | |
| | | RAZEM: | 204,000000 | m |
| 3.4.13 | KNR 34/102/2 | Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex ZZ, izolacja 6 mm (C), rurociąg Fi 28-48 mm | m | 23 |
| 3.4.14 | DC 15/410/2 | Nagrzewnica elektryczna 17kW | szt | 6 |
| 3.5 | Element | Wentylacja mechaniczna | | |
| 3.5.1 | DC 15/104/13 | Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, udział kształtek do 35%, klasa szczelności A, 400 mm [nawiew] | m2 | 12 |
| 3.5.2 | DC 15/104/11 | Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, udział kształtek do 35%, klasa szczelności A, 315 mm [nawiew] | m2 | 45 |
| 3.5.3 | DC 15/104/7 | Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, udział kształtek do 35%, klasa szczelności A, 200 mm [nawiew] | m2 | 8 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--------|------------------------------|--|------|-------|
| 3.5.4 | DC 15/104/5 | Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, udział kształtek do 35%, klasa szczelności A, fi 160 mm [nawiew] | m2 | 19 |
| 3.5.5 | DC 15/104/2 | Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, udział kształtek do 35%, klasa szczelności A, fi 100 mm [nawiew] | m2 | 18 |
| 3.5.6 | DC 15/104/13 | Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, udział kształtek do 35%, klasa szczelności A, fi 400 mm [wywiew] | m2 | 5 |
| 3.5.7 | DC 15/104/11 | Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, udział kształtek do 35%, klasa szczelności A, fi 315 mm [wywiew] | m2 | 40 |
| 3.5.8 | DC 15/104/7 | Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, udział kształtek do 35%, klasa szczelności A, fi 200 mm [wywiew] | m2 | 8,5 |
| 3.5.9 | DC 15/104/5 | Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, udział kształtek do 35%, klasa szczelności A, fi 160 mm [wywiew] | m2 | 19 |
| 3.5.10 | DC 15/104/2 | Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, udział kształtek do 35%, klasa szczelności A, fi 100 mm [wywiew] | m2 | 18 |
| 3.5.11 | DC 15/305/6 analogia | Nawiewnik kasetonowy 295x295mm z izolowaną skrzynką rozprężną z przepustnicą regulacyjną króćcami przepływowymi fi 100mm | szt | 17 |
| 3.5.12 | DC 15/305/6 analogia | Wywiewnik kasetonowy 295x295mm z izolowaną skrzynką rozprężną z przepustnicą regulacyjną króćcami przepływowymi fi 100mm | szt | 15 |
| 3.5.13 | DC 15/305/6 analogia | Kratka nawiewna 425x75 wraz z przepustnicą regulowaną i ramką wamontowaną | szt | 10 |
| 3.5.14 | DC 15/305/6 analogia | Kratka wywiewna 425x75 wraz z przepustnicą regulowaną i ramką wamontowaną | szt | 10 |
| 3.5.15 | DC 15/401/3 (1) analogia | Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna, o wydajności 1100 m3/h | szt | 1 |
| 3.5.16 | DC 15/401/3 (1) analogia | Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna, o wydajności 2500m3/h | szt | 1 |
| 3.5.17 | KNR 708/701/2 | Montaż układów automatycznej regulacji centrali wentylacyjnej CNW1 i CNW2 | pole | 2 |
| 3.5.18 | KNR 34/113/1 (2) analogia | Izolacja rurociągów matami (płytami) Thermasheet, izolacja 20' mm, rurociąg 127-140' mm, Thermasheet A/C [nawiew - fi 400] | m2 | 15,0 |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 12*1,25 | | |
| | | RAZEM: | | |
| 3.5.19 | KNR 34/113/1 (2) analogia | Izolacja rurociągów matami (płytami) Thermasheet, izolacja 20' mm, rurociąg 127-140' mm, Thermasheet A/C [nawiew - fi 315] | m2 | 35 |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 45*0,78 | | |
| | | RAZEM: | | |
| 3.5.20 | KNR 34/113/1 (2) analogia | Izolacja rurociągów matami (płytami) Thermasheet, izolacja 20' mm, rurociąg 127-140' mm, Thermasheet A/C [nawiew - fi 200] | m2 | 2,5 |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 8*0,314 | | |
| | | RAZEM: | | |
| 3.5.21 | KNR 34/113/1 (2) analogia | Izolacja rurociągów matami (płytami) Thermasheet, izolacja 20' mm, rurociąg 127-140' mm, Thermasheet A/C [nawiew - fi 160] | m2 | 3,819 |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 19*0,201 | | |
| | | RAZEM: | | |
| 3.5.22 | KNR 34/113/1 (2) analogia | Izolacja rurociągów matami (płytami) Thermasheet, izolacja 20' mm, rurociąg 127-140' mm, Thermasheet A/C [nawiew - fi 100] | m2 | 1,26 |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 18*0,07 | | |
| | | RAZEM: | | |
| 3.5.23 | KNR 34/113/1 (2) analogia | Izolacja rurociągów matami (płytami) Thermasheet, izolacja 20' mm, rurociąg 127-140' mm, Thermasheet A/C [wywiew - fi 400] | m2 | 6,3 |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 5*1,25 | | |
| | | RAZEM: | | |
| 3.5.24 | KNR 34/113/1 (2) analogia | Izolacja rurociągów matami (płytami) Thermasheet, izolacja 20' mm, rurociąg 127-140' mm, Thermasheet A/C [wywiew- fi 315] | m2 | 31 |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 40*0,78 | | |
| | | RAZEM: | | |
| 3.5.25 | KNR 34/113/1 (2) analogia | Izolacja rurociągów matami (płytami) Thermasheet, izolacja 20' mm, rurociąg 127-140' mm, Thermasheet A/C [wywiew - fi 200] | m2 | 2,7 |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 8,5*0,314 | | |
| | | RAZEM: | | |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--------|------------------------------|--|-----|----------|
| 3.5.26 | KNR 34/113/1 (2) analogia | Izolacja rurociągów matami (płytami) Thermasheet, izolacja 20`mm, rurociąg 127-140`mm, Thermasheet A/C [wywiew - fi 160] | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 19*0,201 | | |
| | | RAZEM: | | 3,819000 |
| 3.5.27 | KNR 34/113/1 (2) analogia | Izolacja rurociągów matami (płytami) Thermasheet, izolacja 20`mm, rurociąg 127-140`mm, Thermasheet A/C [wywiew - fi 100] | m2 | 3,819 |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 18*0,07 | | |
| | | RAZEM: | | 1,260000 |
| 3.6 | Element | Instalacja hydrantów wewnętrznych | | |
| 3.6.1 | KNKRB 4/105/1 | Hydranty ppoż. na ścianie średnica 50 mm | szt | 2 |
| 3.6.2 | KNKRB 4/102/4 (1) | Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych o średnicy nominalnej 50 mm | m | 60 |
| 3.6.3 | KNKRB 4/102/3 (4) | Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych o średnicy nominalnej 32-40 mm | m | 16 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--------|-------------------|---|----------|----------|
| 4 | Rozdział | INSTALACJA ELEKTRYCZNA | | |
| 4.1 | Element | Rozdzielnie | | |
| 4.1.1 | KNR 508/806/7 | Ręczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, dodatek za każdy następny dm3 powyżej 1' dm3 | szt | 2 |
| 4.1.2 | KNR 508/404/3 | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach masa do 50' kg | szt | 1 |
| 4.1.3 | KNR 508/404/3 | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach masa do 50' kg | szt | 1 |
| 4.1.4 | KNNR 5/606/5 (1) | Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 4.5' m | szt | 4 |
| 4.1.5 | KNNR 5/605/5 | Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,8' m, grunt kategorii III | m | 4 |
| 4.1.6 | Kalkulacja własna | Dostawa kabla YKXS 5x50 mm | m | 10 |
| 4.2 | Element | Instalacja wewnętrzna | | |
| 4.2.1 | KNR 403/1001/4 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: gips, tynk, gazobeton | m | 1 100 |
| 4.2.2 | KNR 403/1014/1 | Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1100*0,25*0,01 | 2,750000 | |
| | | RAZEM: | 2,750000 | m3 2,750 |
| 4.2.3 | KNR 403/1012/1 | Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25' mm | m | 1 100 |
| 4.2.4 | KNR 508/301/21 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, beton | szt | 18 |
| 4.2.5 | Kalkulacja własna | Dostawa kabla YDY 3x1,5 mm | m | 700 |
| 4.2.6 | Kalkulacja własna | Dostawa kabla YDY 3x2,5 mm | m | 600 |
| 4.2.7 | Kalkulacja własna | Dostawa kabla YDY 5x4,0 mm | m | 720 |
| 4.2.8 | KNR 508/302/1 | Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi' do 60' mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot | szt | 43 |
| 4.2.9 | KNR 508/307/2 (1) | Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszce instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk | szt | 3 |
| 4.2.10 | KNR 508/307/4 | Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszce instalacyjnej krzyżowy dwubiegunowy | szt | 3 |
| 4.2.11 | KNR 508/310/3 | Montaż czujnika ruchu | szt | 32 |
| 4.2.12 | KNR 403/904/1 | Wykonanie połączeń przewodów w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t., bez zadławienia przewodów, przewód pojedynczy lub wtynkowy, przekrój żył do 2,5' mm2, 3 odgałęzienia | kpl | 43 |
| 4.2.13 | KNR 508/512/3 | Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z podłączeniem, oprawy ze świetłówkami o kształcie kołowym 22 i 40W, zawieszane końcowe | szt | 53 |
| 4.2.14 | KNR 403/1004/7 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 20' cm, rura Fi do 40' mm | otwór | 18 |
| 4.2.15 | Kalkulacja własna | Dostawa kabla LgY4 | m | 100 |
| 4.2.16 | Kalkulacja własna | Podłączenie i uruchomienie instalacji nagrzewnic | kpl | 5 |
| 4.2.17 | Kalkulacja własna | Podłączenie i uruchomienie instalacji wentylacyjnej | kpl | 2 |
| 4.2.18 | KNNR 5/1007/2 | Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych), z fundamentem prefabrykowanym | kpl | 4 |
| 4.2.19 | KNNR 5/1004/1 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie | szt | 4 |
| 4.2.20 | KNNR 5/606/5 (1) | Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 4.5' m | szt | 6 |
| 4.3 | Element | Instalacja p.poż. | | |
| 4.3.1 | KNR 508/401/10 | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w betonie - do 4 otworów | szt | 1 |
| 4.3.2 | KNR 508/402/2 | Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5' kg, ilość otworów mocujących do 4 | szt | 1 |
| 4.3.3 | KNR 403/1001/7 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: beton | m | 50 |
| 4.3.4 | KNR 403/1014/1 | Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 50*0,25*0,01 | 0,125000 | |
| | | RAZEM: | 0,125000 | m3 0,125 |
| 4.3.5 | KNR 403/1012/1 | Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25' mm | m | 50 |
| 4.3.6 | KNR 508/210/6 | Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże betonowe, łączny przekrój żył 24' mm2 Cu, 40' mm2 Al | m | 50 |
| 4.4 | Element | Instalacja odgromowa | | |
| 4.4.1 | KNR 201/702/2 (1) | Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.4' m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.6' m | m | 165,20 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|-------|-------------------|---|------------|--------|
| 4.4.2 | KNNR 5/702/5 | Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 165,20*0,8*0,5 | 66,080000 | |
| | | RAZEM: | 66,080000 | m3 |
| 4.4.3 | KNR 508/604/4 | Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm, dach płaski, wsporniki klejone | m | 165,20 |
| 4.4.4 | KNR 508/619/6 | Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik | szt | 15 |
| 4.4.5 | KNR 508/619/1 | Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze do rynny okapowej, na dachu | szt | 15 |
| 4.4.6 | KNNR 5/612/6 | Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik | szt | 15 |
| 4.4.7 | KNR 508/606/3 | Montaż zwodów poziomych i pionowych naprężanych z pręta o średnicy do 10 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwody pionowe, ściana | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 80,85+114,1+34,40+5,2+12+12 | 258,550000 | |
| | | RAZEM: | 258,550000 | m |
| 4.4.8 | KNNR 5/605/5 | Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,8 m, grunt kategorii III | m | 165,20 |
| 4.4.9 | KNNR 5/615/7 | Iglice typu IO, na dachu z gotowymi kotwami, IO-7,5, masa 83 kg | kpl | 2 |
| 4.5 | Element | Instalacja fotowoltaiczna | | |
| 4.5.1 | Kalkulacja własna | Wykonanie instalacji fotowoltaicznej o mocy 13,50 kWp | kpl | 1 |
| 4.6 | Element | Pomiary | | |
| 4.6.1 | Kalkulacja własna | Pomiary i dokumentacja powykonawcza | kpl | 1 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|-------|-------------------|--------------------------------|-----|-------|
| 5 | Rozdział | WYPOSAŻENIE | | |
| 5.1 | Element | Wyposażenie sportowe | | |
| 5.1.1 | Kalkulacja własna | Mobilnych strzelnic laserowych | kpl | 1 |
| 5.1.2 | Kalkulacja własna | Wyposażenie łazienek | kpl | 1 |