

Przedmiar robót

Świetlica wiejska w Cedrach Małych

(nazwa obiektu, rodzaju robót)

Lokalizacja Cedry Małe dz.bud. 164/2

(kod - miejscowość)

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Ilość
-----	--------------------	------------	-------------	-------

1. ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1.1. KONSTRUKCJA

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1.1.1. Roboty ziemne

1	2	3	4	5
1.1.1.1	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010206-01-060	Wykonanie wykopów pod ławy fundamentowe , konstrukcję posadzki wraz z wywiezieniem nadmiaru urobku na legalne składowisko - na odległość do 1,0km	m3	225,65
1.1.1.2	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010214-03-060	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowładowczymi 10-15t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych	m3	225,65
1.1.1.3	wg ceny jednostkowej (AW) AW0	Koszt gruntu piaszczystego do zasypania wykopów	m3	71,33
1.1.1.4	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010206-03-060	Zasypanie wykopów dowiezionym gruntem piaszczystym	m3	71,33
1.1.1.5	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010236-03-060	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m3	71,33

1.1.2. Zbrojenie

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1	2	3	4	5
1.1.2.1	wg nakładów rzeczowych KNR 2-020290-06-034	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali A-III N oraz A-0 ław fundamentowych, słupów, podciągów oraz wieńców	t	2,76

1.1.3. Beton

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1.1.3.1. Beton niekonstrukcyjny bez deskowania

1	2	3	4	5
1.1.3.1.1	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021101-01-060	Wykonanie podkładu betonowego pod ławy i stopy fundamentowe z betonu B-7,5 gr. 10cm	m ³	7,16

1.1.3.2. Beton konstrukcyjny w deskowaniu

1	2	3	4	5
1.1.3.2.1	wg nakładów rzeczowych KNR 0-200265-02-060	Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne o szerokości do 0,8m w deskowaniu PERI z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m ³	21,20
1.1.3.2.2	wg nakładów rzeczowych (AW) AW8	Dzierżawa deskowania	m-g	137,20
1.1.3.2.3	wg nakładów rzeczowych KNR 2-020204-01-060	Stopy fundamentowe żelbetowe prostokątne o objętości do 0,5m ³ z układaniem betonu z zastosowaniem pompy	m ³	1,06
1.1.3.2.4	wg nakładów rzeczowych KNR 0-200271-02-060	Belki, podciągi i wieńce o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju belki do 10 w deskowaniu PERI z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m ³	7,68
1.1.3.2.5	wg nakładów rzeczowych (AW) AW8	Dzierżawa deskowania	m-g	8,67
1.1.3.2.6	wg nakładów rzeczowych KNR 2-020211-01-060	Słupy żelbetowe dwustronnie deskowane w ścianach grubości do 0,3m	m ³	6,03
1.1.3.2.7	wg nakładów rzeczowych KNR 2-020210-05-060	Belki i podciągi żelbetowe o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju do 16 z ręcznym układaniem betonu	m ³	2,01

1.1.4. Konstrukcja więźby dachowej

1	2	3	4	5
1.1.4.1	wg nakładów rzeczowych KNR 2-02040405-050	Wytwór, dostarczenie oraz montaż prefabrykowanej konstrukcji więźby dachowej - Analogia	m2	345,91
1.1.4.2	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020615-01-050	Izolacje poziome z jednej warstwy papy asfaltowej układanej na sucho	m2	15,00

1.2. ARCHITEKTURA

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1.2.1. Roboty murarskie

1	2	3	4	5
1.2.1.1	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020101-06-060	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m3	19,24
1.2.1.2	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020615-01-050	Izolacje poziome z jednej warstwy papy asfaltowej układanej na sucho	m2	19,06
1.2.1.3	wg nakładów rzeczowych KNR 0-160153-02-050	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5m i grubości 24cm z bloczków "YTONG"	m2	182,92
1.2.1.4	wg nakładów rzeczowych KNR 0-160155-01-050	Ścianki działowe budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5m i grubości 12cm z bloczków "YTONG"	m2	187,16
1.2.1.5	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020147-01-040	Ułożenie nadproży prefabrykowanych YTONG	m	18,00
1.2.1.6	wg nakładów rzeczowych KNR 0-142010-01-050	Ścianki jednowarstwowe 50-101na rusztach pojedynczych z pokryciem obustronnym	m2	20,08

1	2	3	4	5
1.2.1.7	wg nakładów rzeczowych KNR 2-02061306-050	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe pionowe z płyt z wełny mineralnej układanych na sucho	m2	20,08
1.2.1.8	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2021510-03-050	Malowanie dwukrotne wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem	m2	40,16

1.2.2. Izolacje ścian i law fundamentowych

1	2	3	4	5
1.2.2.1	wg nakładów rzeczowych KNR 0-410107-02-050	Uszczelnienie masą SUPERFLEX-10 powierzchni pionowych poddanych działaniu wilgoci pochodzącej z gruntu	m2	245,72
1.2.2.2	wg nakładów rzeczowych KNR 0-232612-01-050	Ocieplenie ścian budynków w systemie STOPTER przez przyklejenie płyt styropianowych gr. 15cm	m2	69,88
1.2.2.3	wg nakładów rzeczowych KNR 0-320629-02-050	Izolacja membranami SWELLTITE mocowanymi na gwoździe zewnętrznych ścian betonowych - Analogia	m2	83,16
1.2.2.4	wg nakładów rzeczowych KNR 0-232612-06-050	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi w systemie STOPTER	m2	24,26
1.2.2.5	wg nakładów rzeczowych KNR 0-170929-01-050	Wyprawa elewacyjna CERESIT CT 68 z gotowej suchej mieszanki żywiczno-mineralnej wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie na podłoże pierwszej warstwy farby gruntującej CT 16	m2	24,26
1.2.2.6	wg nakładów rzeczowych KNR 0-170929-03-050	Wyprawa elewacyjna CERESIT CT 68 z gotowej suchej mieszanki żywiczno-mineralnej, wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych	m2	24,26

1.2.3. Kominy

1	2	3	4	5
1.2.3.1	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020128-07-040	Kanały wentylacyjne betonowe z pustaków - komin o wym. 25x52cm	m	6,75

1	2	3	4	5
1.2.3.2	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020128-07-040	Kanały wentylacyjne betonowe z pustaków - komin o wym. 25x36cm	m	6,95
1.2.3.3	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020128-07-040	Kanały wentylacyjne betonowe z pustaków - komin o wym. 25x40cm	m	6,95
1.2.3.4	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020128-06-040	Kanały wentylacyjne betonowe z pustaków - komin o wym. 25x56cm	m	13,96
1.2.3.5	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020128-06-040	Kanały spalinowe i dymowe betonowe z pustaków - komin o wym. 36x58cm	m	6,75
1.2.3.6	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020210-01-060	Wykonanie czap	m3	0,25
1.2.3.7	wg ceny jednostkowej (AW) AW0	Montaż kratki wentylacyjnych	szk	36,00
1.2.3.8	wg nakładów rzeczowych KNR 0-232613-01-050	Ocieplenie ścian budynków w systemie ROKER przez przyklejenie płyt z wełny mineralnej	m2	12,41
1.2.3.9	wg nakładów rzeczowych KNR 0-232613-06-050	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach przy ociepleniu ścian budynków płytami z wełny mineralnej w systemie ROKER	m2	12,41
1.2.3.10	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020919-02-050	Licowanie ścian płytkami klinkierowymi o wymiarach 25x6cm	m2	12,41

1.2.4. Tynki wewnętrzne , Gładzie , Okładziny ściennie wewnętrzne

1	2	3	4	5
1.2.4.1	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020804-01-050	Tynki zwykłe kategorii IV ścian i słupów wykonywane mechanicznie	m2	614,71

1	2	3	4	5
1.2.4.2	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2022011-02-050	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku	m2	492,99
1.2.4.3	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2022011-07-050	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie - dodatek za pogrubienie o 2mm tynków ścian	m2	492,99
1.2.4.4	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2021510-03-050	Malowanie dwukrotne wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem	m2	492,99
1.2.4.5	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020840-05-050	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych o wymiarach 20x25cm na zaprawie klejowej	m2	121,72
1.2.4.6	wg nakładów rzeczowych KNR K-3220201-050	Wykonanie izolacji o grubości 1,5mm z folii w płynie w warunkach zawilgocenia pod okładziny posadzek w technologii ATLAS	m2	121,72

1.2.5. Posadzki - podłoga na gruncie (PG.1)

1	2	3	4	5
1.2.5.1	wg nakładów rzeczowych KNR K-3220404-050	Posadzki z płytek gresowych 30x30cm w technologii ATLAS	m2	222,09
1.2.5.2	wg nakładów rzeczowych KNR K-3220201-050	Wykonanie izolacji o grubości 1,5mm z folii w płynie w warunkach zawilgocenia pod okładziny posadzek w technologii ATLAS	m2	43,60
1.2.5.3	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2021101-02-060	Podkłady betonowe na stropie w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym	m3	10,63
1.2.5.4	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020608-03-050	Izolacje poziome cieplne i przeciwdźwiękowe z jednej warstwy płyt styropianowych ułożonej na sucho na wierzchu konstrukcji	m2	212,60
1.2.5.5	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020606-01-050	Izolacje poziome podposadzkowe przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej	m2	212,60

1	2	3	4	5
1.2.5.6	wg nakładów rzeczowych KNR 0-410107-02-050	Uszczelnienie masą SUPERFLEX-10 powierzchni pionowych poddanych działaniu wilgoci pochodzącej z gruntu	m2	222,00
1.2.5.7	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2021101-01-060	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym	m3	33,30
1.2.5.8	wg nakładów rzeczowych KNR 9-110201-02-050	Separacja warstw gruntu geowłókninami układanymi ręcznie prostopadle do osi drogi	m2	222,00
1.2.5.9	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2021103-01-060	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej	m3	55,50
1.2.5.10	wg nakładów rzeczowych KNR 9-110201-02-050	Separacja warstw gruntu geowłókninami układanymi ręcznie prostopadle do osi drogi	m2	222,00

1.2.6. Sufity podwieszane , Termoizolacja

1	2	3	4	5
1.2.6.1	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020612-03-050	Izolacje poziome cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej z jednej warstwy płyt układanych na sucho - grubość 10cm	m2	240,50
1.2.6.2	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020612-04-050	Izolacje poziome cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej z płyt układanych na sucho - każda następna warstwa ponad jedną - grubość 10cm	m2	240,50
1.2.6.3	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020612-04-050	Izolacje poziome cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej z płyt układanych na sucho - każda następna warstwa ponad jedną - grubość 5cm	m2	240,50
1.2.6.4	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020606-01-050	Izolacje poziome podposadzkowe przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej	m2	240,50
1.2.6.5	wg nakładów rzeczowych KNR 0-142012-03-050	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym podwójnym podwieszanym z kształtowników CD i UD	m2	220,86

1	2	3	4	5
1.2.6.6	wg nakładów rzeczowych KNR 0-142012-04-050	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształowników CD i UD - dodatek za drugą warstwę	m2	220,86
1.2.6.7	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2021510-03-050	Malowanie dwukrotne wewnętrznych podłóży gipsowych z gruntowaniem	m2	220,86

1.2.7. Stolarka okienna i drzwiowa

1	2	3	4	5
1.2.7.1	wg nakładów rzeczowych KNR 0-191022-06-050	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednodzielnych o powierzchni do 1,5m2	m2	23,80
1.2.7.2	wg nakładów rzeczowych KNR 0-191022-11-050	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych o powierzchni ponad 2,5m2	m2	4,80
1.2.7.3	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2021025-01-020	Ościeżnice stalowe dla drzwi wejściowych do lokalu	szt	2,00
1.2.7.4	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2021026-04-050	Skrzydła drzwiowe zewnętrzne szklone	m2	5,94
1.2.7.5	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2021026-01-050	Ościeżnice drzwiowe zwykłe	m2	30,58
1.2.7.6	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2021022-01-050	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne, jednoskrzydłowe, fabrycznie wykończone	m2	30,58
1.2.7.7	wg ceny jednostkowej (AW) AW0	Parapety wewn szer 25cm	m	18,36
1.2.7.8	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020517-03-050	Montaż krawędzi balkonów i loggii z blachy stalowej ocynkowanej	m2	4,59

1.2.8. Pokrycie dachowe

1	2	3	4	5
1.2.8.1	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020511-01-050	Pokrycie dachu płytami z blachy dachówkopodobnej LUXMETAL	m2	348,07
1.2.8.2	wg nakładów rzeczowych KNR 2-022053902-040	Montaż pasów nadrymowych - okapów przy pokryciu dachów blachą powlekaną	m	41,50
1.2.8.3	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020511-02-040	Montaż gąsiorów przy pokryciu dachu blachą dachówkopodobną LUXMETAL	m	31,10
1.2.8.4	wg nakładów rzeczowych KNR 2-022053903-040	Montaż osłon bocznych - wiatrownic przy pokryciu dachów blachą powlekaną	m	40,00
1.2.8.5	wg nakładów rzeczowych KNR 2-022054101-050	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu do 25cm	m2	10,50
1.2.8.6	wg nakładów rzeczowych KNR 2-022041101-050	Olacenie połaci dachowych latami iglastymi nasycionymi kl.II 30x40mm dla pokryć z blach powlekanych	m2	348,07
1.2.8.7	wg nakładów rzeczowych KNR 2-022041001-050	Wykonanie deskowania pełnego z płyt OSB gr. 22mm - Analogia	m2	399,08
1.2.8.8	wg nakładów rzeczowych (AW) AWO	Ułożenie membrany dachowej trójwarstwowej	m2	399,08
1.2.8.9	wg nakładów rzeczowych KNR 2-022051703-040	Montaż prefabrykowanych rynien dachowych półokrągłych o średnicy 12cm z blachy ocynkowanej grubości 0,50mm	m	41,50
1.2.8.10	wg nakładów rzeczowych KNR 2-022051709-020	Założenie zbiorniczków przy rynnach z blachy ocynkowanej grubości 0,50mm	szt	8,00
1.2.8.11	wg nakładów rzeczowych KNR 2-022051902-040	Montaż prefabrykowanych rur spustowych okrągłych o średnicy 9cm z blachy ocynkowanej grubości 0,50mm	m	19,50
1.2.8.12	wg nakładów rzeczowych KNR 2-022053904-040	Montaż barier śniegowych przy pokryciu dachów blachą powlekaną	m	43,70

System kosztorysowania WINBUD Kosztorys Prof (wer. 6.45)

1	2	3	4	5
1.2.8.13	wg ceny jednostkowej (AW) AW0	Ława kominiarska	kpl	1,00
1.2.8.14	wg ceny jednostkowej (AW) AW0	Wykonanie instalacji odgromowej prowadzonej wzdłuż kalenic	kpl	1,00
1.2.8.15	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2021036-02-050	Boazerie z listew szerokości do 12cm - Analogia	m2	66,30

1.2.9. Elewacja

1	2	3	4	5
1.2.9.1	wg nakładów rzeczowych KNR 0-232612-01-050	Ocieplenie ścian budynków w systemie STOPTER przez przyklejenie płyt styropianowych gr. 15cm	m2	279,11
1.2.9.2	wg nakładów rzeczowych KNR 0-232612-06-050	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi w systemie STOPTER	m2	279,11
1.2.9.3	wg nakładów rzeczowych KNR 0-232612-07-050	Przyklejenie warstwy siatki na ościeżach przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi w systemie STOPTER	m2	12,24
1.2.9.4	wg nakładów rzeczowych KNR 0-232612-08-040	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi w systemie STOPTER	m	81,60
1.2.9.5	wg nakładów rzeczowych KNR 0-232611-02-050	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą poprzez jednokrotne gruntowanie emulsją ATLAS UNI-GRUNT	m2	242,20
1.2.9.6	wg nakładów rzeczowych KNR 0-230933-02-050	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynków dekoracyjnych o fakturze nakrapianej o grubości 2mm na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych	m2	229,96
1.2.9.7	wg nakładów rzeczowych KNR 0-230933-03-050	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynków dekoracyjnych o fakturze nakrapianej o grubości 2mm na ościeżach o szerokości do 15cm	m2	12,24
1.2.9.8	wg nakładów rzeczowych KNR 0-232612-01-050	Przyklejenie desek imitujących drewno na zaprawę klejową	m2	32,15

1	2	3	4	5
1.2.9.9	wg nakładów rzeczowych (AW) AW0	Zakup , dostarczenie desek imitujących drewno	m2	32,15

1.3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1.3.1. Korytowanie

1	2	3	4	5
1.3.1.1	wg nakładów rzeczowych (AW) AW0	Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV	m2	385,15
1.3.1.2	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010214-03-060	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyladowczymi 10-15t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych	m3	385,15
1.3.1.3	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310103-01-050	Profilowanie i zagęszczanie ręczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-II	m2	385,15

1.3.2. Betonowe obrzeża

1	2	3	4	5
1.3.2.1	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310407-05-040	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	100,00

1.3.3. Krawężniki betonowe

1	2	3	4	5
1.3.3.1	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310402-04-060	Ława betonowa z oporem pod krawężniki	m3	6,30
1.3.3.2	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310403-03-040	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej	m	23,00
1.3.3.3	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310402-04-060	Ława betonowa z oporem pod krawężniki	m3	2,20

1	2	3	4	5
1.3.3.4	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310403-03-040	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej	m	12,20

1.3.4. Obejście wokół budynku

1	2	3	4	5
1.3.4.1	wg nakładów rzeczowych KNR 0-110321-01-050	Chodniki z kostki betonowej POLBRUK grubości 80mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50mm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	263,15
1.3.4.2	wg nakładów rzeczowych (AW) AW0	Warstwy podsypkowe piaskowe o grubości po zagęszczeniu 15cm zagęszczane ręcznie	m2	263,15
1.3.4.3	wg nakładów rzeczowych (AW) AW0	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	263,15

1.3.5. Parking , Dojazd

1	2	3	4	5
1.3.5.1	wg nakładów rzeczowych KNR 0-110321-01-050	Chodniki z kostki betonowej POLBRUK grubości 80mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50mm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	61,00
1.3.5.2	wg nakładów rzeczowych (AW) AW0	Warstwy podsypkowe piaskowe o grubości po zagęszczeniu 15cm zagęszczane ręcznie	m2	61,00
1.3.5.3	wg nakładów rzeczowych (AW) AW0	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	61,00

2. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2.1. TRASY KABLOWE.

1	2	3	4	5
2.1.1	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010119-03-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kabla w terenie równinnym (wytyczenie i inwentaryzacja powykonwacza). Charakterystyka Robót: analogia	km	0,03

1	2	3	4	5
2.1.2	wg nakładów rzeczowych KNNR 1 030608-002	Wykopy próbne w celu lokalizacji uzbrojenia podziemnego	szt.	2,00
2.1.3	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 070105-060	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m3	8,00
2.1.4	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 070501-040	Ułożenie rur osłonowych ziemnych o średnicy zewn. 110	m	11,00
2.1.5	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 070703-040	Układanie kabla YAKXS 5x50 w rowach kablowych ręcznie	m	25,00
2.1.6	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 071303-040	Układanie kabla YAKXS 5x50 w rurach	m	11,00
2.1.7	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 070205-060	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m3	8,00
2.1.8	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 072610-002	Zarobienie na sucho końca kabla YAKXS 5x50	szt.	2,00

2.2. ROZDZIELNICE

1	2	3	4	5
2.2.1	wg nakładów rzeczowych KNNR 3 030402-060	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie cementowej z ich otynkowaniem Charakterystyka Robót: analogia	m3	0,50
2.2.2	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 040401-002	Montaż podtynkowy rozdzielnic RGnn - prefabrykat warsztatowy.	szt.	1,00

2.3. INSTALACJA UZIEMIAJĄCA, ODGROMOWA I POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH_13_10

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1	2	3	4	5
2.3.1	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080602-16-040	Układanie bednarki uziemiającej pFeZn 30x4 w budynkach - uziom fundamentowy	m	125,00
2.3.2	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 060202-040	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno pFeZn 25 x 4	m	15,00
2.3.3	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 060101-040	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m	140,00
2.3.4	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 120709-040	Wykucie bruzd dla rur przewodów odprowadzających instalacji odgromowej w cegle	m	24,00
2.3.5	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 010106-040	Rury instalacyjne ochrony odgromowej układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	24,00
2.3.6	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 060402-040	Przewody instalacji bezuchwytywnej wykonanej z drutu dFeZn 8mm - wciągane do rur Charakterystyka Robót: analogia	m	24,00
2.3.7	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 061205-002	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych	szt.	4,00
2.3.8	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 061111-002	Łączenie przewodów instalacji odgromowej pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.	15,00
2.3.9	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 061201-002	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.	4,00
2.3.10	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 060904-002	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku stromym Charakterystyka Robót: analogia	szt.	3,00
2.3.11	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 060202-040	Przewody uziemiające LgYżo 1x 16	m	25,00

1	2	3	4	5
2.3.12	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 060202-040	Przewody uziemiające LgYżo 1x 6	m	40,00
2.3.13	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 060202-040	Przewody uziemiające LgYżo 1x 4	m	15,00
2.3.14	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 060202-040	Przewody uziemiające LgYżo 1x 2,5	m	15,00
2.3.15	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 040601-002	Montaż szyn wyrównawczych	szt.	2,00

2.4. INSTALACJE ODBIORCZE

1	2	3	4	5
2.4.1	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 030103-002	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kolków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.	165,00
2.4.2	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 120902-01-666	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.	43,00
2.4.3	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 010207-040	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 26 mm układane w G/K i p/t	m	475,00
2.4.4	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 020405-040	Przewody kabelkowe płaskie YDYpżo 2x1,5 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe	m	20,00
2.4.5	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 020405-040	Przewody kabelkowe płaskie YDYpżo 3x1,5 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe	m	180,00
2.4.6	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 020301-040	Przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5 wciągane do rur	m	265,00

1	2	3	4	5
2.4.7	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 020405-040	Przewody kabelkowe płaskie YDYpžo 4x1,5 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe	m	200,00
2.4.8	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 020301-040	Przewody kabelkowe YDYžo 4x1,5 wciągane do rur	m	170,00
2.4.9	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 020405-040	Przewody kabelkowe płaskie YDYpžo 3x2,5 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe	m	280,00
2.4.10	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 020301-040	Przewody kabelkowe YDYžo 3x2,5 wciągane do rur	m	40,00
2.4.11	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 020406-040	Przewody kabelkowe YDYpžo 3x4 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe	m	80,00
2.4.12	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 020406-040	Przewody kabelkowe YDYpžo 5x4 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe	m	15,00
2.4.13	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 020406-040	Przewody kabelkowe YDYpžo 5x2,5 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe	m	20,00
2.4.14	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 020301-040	Przewody głośnikowe 2x4 wciągane do rur Charakterystyka Robót: analogia	m	60,00
2.4.15	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 030108-002	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	68,00
2.4.16	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 030201-002	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	68,00
2.4.17	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 030603-002	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	3,00

1	2	3	4	5
2.4.18	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 030701-002	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szk.	6,00
2.4.19	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 030607-002	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża	szk.	1,00
2.4.20	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 030604-002	Łączniki schodowe, podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szk.	2,00
2.4.21	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 030703-002	Łączniki instalacyjne schodowe IP44 Charakterystyka Robót: analogia	szk.	2,00
2.4.22	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 051202-003	Montaż oprawy awaryjnej TYP NCI	kpl.	1,00
2.4.23	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 051202-003	Montaż oprawy awaryjnej TYP NO3	kpl.	3,00
2.4.24	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 051202-003	Montaż oprawy awaryjnej TYP NSO1	kpl.	9,00
2.4.25	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 051202-003	Montaż oprawy awaryjnej TYP NSO3	kpl.	1,00
2.4.26	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 051202-003	Montaż oprawy oświetleniowej awaryjnej typ AZ1 z podgrzewanym modulem	kpl.	2,00
2.4.27	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 050202-003	Montaż oprawy awaryjnej podświetlane znaki bezpieczeństwa (piktogramy wg. projektu) typ ENI	kpl.	5,00
2.4.28	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 050204-003	Montaż oprawy oświetleniowej n/t TYP I	kpl.	4,00

1	2	3	4	5
2.4.29	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 050201-003	Montaż oprawy oświetleniowej naścienny TYP 2	kpl.	6,00
2.4.30	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 050402-003	Montaż oprawy oświetleniowej naścienny TYP2.1	kpl.	13,00
2.4.31	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 051104-003	Montaż oprawy oświetleniowej n/t TYP 3	kpl.	13,00
2.4.32	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 051104-003	Montaż oprawy oświetleniowej n/t TYP 4	kpl.	4,00
2.4.33	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 050402-003	Montaż oprawy oświetleniowej n/t TYP 5	kpl.	5,00
2.4.34	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 050402-003	Montaż oprawy oświetleniowej n/t TYP 6	kpl.	3,00
2.4.35	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 051104-003	Montaż oprawy oświetleniowej n/t TYP 7	kpl.	16,00
2.4.36	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 030803-002	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szk.	9,00
2.4.37	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 030802-002	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szk.	28,00
2.4.38	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 030806-002	Gniazda instalacyjne wtyczkowe p/t ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szk.	11,00
2.4.39	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 030802-002	Gniazda głośnikowe p/t z przyłączem przewodów do 4mm ² Charakterystyka Robót: analogia	szk.	6,00

1	2	3	4	5
2.4.40	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 030404-002	Odgaleźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szk.	15,00
2.4.41	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 120308-665	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szk.żył	460,00
2.4.42	wg nakładów rzeczowych KNR AL0120101-002	Montaż czujki ruchu i obecności dookólnej załączającej oświetlenie	szk.	7,00
2.4.43	wg nakładów rzeczowych KNR AL0120101-002	Montaż czujki zmiernictwa Charakterystyka Robót: analogia	szk.	1,00

2.5. PRÓBY I POMIARY

1	2	3	4	5
2.5.1	wg nakładów rzeczowych KNP 1832701.02-555	Pomiar linii kablowej 5-żyłowej	odc	1,00
2.5.2	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 130101-108	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	22,00
2.5.3	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 130102-108	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	2,00
2.5.4	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 130501-099	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.	1,00
2.5.5	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 130502-099	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób.	167,00
2.5.6	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 130403-002	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szk.	1,00

1	2	3	4	5
2.5.7	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 130404-002	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szk.	3,00
2.5.8	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 130401-002	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szk.	1,00
2.5.9	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 130402-002	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szk.	3,00
2.5.10	wg nakładów rzeczowych KNNR-W 9 120103-098	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt	250,00
2.5.11	wg nakładów rzeczowych KNNR-W 9 120102-098	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	1,00

3. SIECI ZEWNĘTRZNE

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3.1. Sieć wodociągowa wraz z przyłączami.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3.1.1. Roboty ziemne

1	2	3	4	5
3.1.1.1	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010119-03-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w terenie równinnym $13_{10150.00} + 9.50 = 159.50 \text{ mb} / 1000 = 0.1595$	km	0,16
3.1.1.2	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010217-06-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m^3 na odkład w gruncie kat. III $13_{100.60} + (0.80 + 0.60 + 0.80) : 2 \times 1.80 \times 142.00 = 357.84 \text{ m}^3$ $13_{10357.84} \times 98\% = 350.68 \text{ m}^3$ $13_{100.60} + (0.80 + 0.60 + 0.80) : 2 \times 1.80 \times 9.50 = 23.94 \text{ m}^3$ $13_{10350.68} + 23.94 = 374.62 \text{ m}^3$	m^3	374,62
3.1.1.3	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010317-0402-060	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi w gruntach suchych kat. I-II z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 1,6-2,5 m $13_{10357.84} - 350.68 = 7.16 \text{ m}^3$	m^3	7,16

1	2	3	4	5
3.1.1.4	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180306-01-040	Przewierty sterowane o długości 8 m maszyną do wierceń poziomych rurami PE o śr. 160 mm w gruntach kat. I-II	m	8,00
3.1.1.5	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010321-01-050	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. I-II z rozbiórką $13_{10} 30.00 \times 2 \times 2 = 120.00 m^2$	m ²	120,00
3.1.1.6	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180501-02-050	Podsypka z materiałów sypkich o grubości 15 cm $13_{10} 142.00 \times 0.60 = 85.20 m^2$ $13_{10} 9.50 \times 0.60 = 5.70 m^2$	m ²	90,90
3.1.1.7	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180501-03-050	Obsypka z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m ²	90,90
3.1.1.8	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010108-05-060	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt. kat. I-II - podsypka + obsypka z jednoczesnym wywozem nadmiaru	m ³	31,82
3.1.1.9	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010108-08-060	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km - podsypka + obsypka z jednoczesnym wywozem nadmiaru	m ³	159,10
3.1.1.10	wg nakładów rzeczowych (AW)	Utylizacja nadmiaru ziemi Charakterystyka Robót: cena zakładowa	m ³	31,82
3.1.1.11	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010230-01-060	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III $13_{10} 357.84 - 29.82$ (podsypka + obsypka) = $328.02 m^3$ $13_{10} 23.94 - 2.00$ (podsypka + obsypka) = $21.94 m^3$	m ³	349,96
3.1.1.12	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010236-03-060	Zagęszczenie wykopu zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III $13_{10} 328.02 - 29.82 = 328.02 m^3$ $13_{10} 23.94 - 2.00 = 21.94 m^3$	m ³	349,96
3.1.1.13	wg nakładów rzeczowych (AW)	Ręczne zagęszczanie obsypki i podsypki sieci wodociągowej Charakterystyka Robót: kalk. własna	m ³	31,82

3.1.2. Roboty montażowe

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1	2	3	4	5
3.1.2.1	wg nakładów rzeczowych KNR 9-220202-03-002	Wcinka w istniejący rurociąg o średnicy 160 mm za pomocą kształtek żeliwnych kołnierzowych	szk.	1,00
3.1.2.2	wg nakładów rzeczowych KNR 9-220203-01-002	Łącznik kołnierzowy do rur PE o średnicy 80/90 mm Charakterystyka Robót: analogia	szk.	1,00
3.1.2.3	wg nakładów rzeczowych KNR 9-220203-03-002	Łącznik kołnierzowy do rur PE o średnicy 150/160 mm Charakterystyka Robót: analogia	szk.	2,00
3.1.2.4	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180205-02-003	Zasuwy żeliwne kołnierzowe miękkouszczelnione z obudową o śr. 80 mm	kpl.	1,00
3.1.2.5	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180219-03-003	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.	1,00
3.1.2.6	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180530-01-060	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ , elementy betonowe - bloki oporowe	m ³	0,02
3.1.2.7	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180109-03-040	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm	m	150,00
3.1.2.8	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180111-03-002	Montaż kolan polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD o śr. zewnętrznej 90 mm	szk.	2,00
3.1.2.9	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180110-03-077	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 90 mm	złacz.	12,00
3.1.2.10	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180309-01-040	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. zewnętrznej 90 mm w rurach osłonowych PE o śr. 160 mm	m	8,00
3.1.2.11	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2190122-01-002	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. zewnętrznej 160 mm Charakterystyka Robót: analogia	szk.	2,00

1	2	3	4	5
3.1.2.12	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2190102-01-040	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	161,00
3.1.2.13	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180802-01-002	Opaski do nawiercania na istniejących rurociągach o śr. 90/11/4" z g.w.	szt.	1,00
3.1.2.14	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180213-01-003	Zasuwy z obudową o śr. 32 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	4,00
3.1.2.15	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180109-01-040	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 40 mm	m	11,00
3.1.2.16	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180110-01-077	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego kolana o śr. zewnętrznej 40 mm	złącz.	6,00
3.1.2.17	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180111-01-002	Montaż kolan polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	3,00
3.1.2.18	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180517-01-002	Studzienki wodomierzowe z tworzywa sztucznego o śr. 600 mm z wyposażeniem (zawory kulowe odcinające, zawór antyskażeniowy, odpowietrznik automatyczny, konsola, wodomierz)	szt.	1,00
3.1.2.19	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150123-04-003	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.	1,00
3.1.2.20	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 4010209-03-050	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m ² - 0.10 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	m ²	0,25
3.1.2.21	wg nakładów rzeczowych KNR 9-220302-01-002	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez posadzkę betonową dla rur o średnicy 40 mm	szt.	2,00
3.1.2.22	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180708-01-078	Plukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	2,00

1	2	3	4	5
3.1.2.23	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180707-01-078	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	1,00
3.1.2.24	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180704-01-079	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu PE, PEHD o śr.nominalnej do 90-110 mm	200m -1 prób.	1,00
3.1.2.25	wg nakładów rzeczowych (AW)	Operat geodezyjny Charakterystyka Robót: cena zakładowa	kpl.	1,00
3.1.2.26	wg nakładów rzeczowych (AW)	Bakteriologiczne badanie wody - sieć i przyłącze Charakterystyka Robót: cena zakładowa	kpl.	1,00

3.2. Sieć i przyłącza kanalizacji sanitarnej

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3.2.1. Roboty ziemne

1	2	3	4	5
3.2.1.1	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010119-03-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej w terenie równinnym $_{13} 10159.50+8.00+1.50=169.00\text{mb}/1000=0.169$	km	0,17
3.2.1.2	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010217-06-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. III $_{13} 103.00 \times 2.00 \times 3.60 = 21.60\text{m}^3$ $_{13} 100.60 + (0.80 + 0.60 + 0.80) : 2 \times 2.50 \times 110.00 = 385.00\text{m}^3$ $_{13} 100.60 + (0.80 + 0.60 + 0.80) : 2 \times 1.30 \times 56.00 = 101.92\text{m}^3$ $_{13} 1021.60 + 385.00 + 101.92 = 508.52\text{m}^3$ $_{13} 10508.52 \times 98\% = 498.35\text{m}^3$	m ³	498,35
3.2.1.3	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010317-0402-060	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi w gruntach suchych kat. I-II z wydobyciem urobku łopatką lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 1,6-2,5 m $_{13} 10508.52 - 498.35 = 10.17\text{m}^3$	m ³	10,17
3.2.1.4	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010321-01-050	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. I-II z rozbiórką $_{13} 1040.00 \times 2.50 \times 2 = 200.00\text{m}^2$	m ²	200,00
3.2.1.5	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180501-01-050	Podsypka z materiałów sypkich o grubości 10 cm $_{13} 103.00 \times 2.00 = 6.00\text{m}^2$ $_{13} 10166.00 \times 0.60 = 99.60\text{m}^2$ $_{13} 106.00 + 99.60 = 105.60\text{m}^2$	m ²	105,60

1	2	3	4	5
3.2.1.6	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180501-03-050	Obsypka z materiałów sypkich o grubości 20 cm - rurociąg	m2	66,40
3.2.1.7	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180501-03-050	Obsypka z materiałów sypkich o grubości 20 cm - nad rurociąg	m2	99,60
3.2.1.8	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010108-05-060	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II - podsypka + obsypka z jednoczesnym nadmiarem wywozu	m3	43,76
3.2.1.9	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010108-08-060	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km - podsypka + obsypka z jednoczesnym nadmiarem wywozu	m3	218,80
3.2.1.10	wg nakładów rzeczowych (AW)	Utylizacja nadmiaru ziemi Charakterystyka Robót: cena zakładowa	m3	43,76
3.2.1.11	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010230-01-060	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 13_10508.52 - 43.76 (podsypka + obsypka) = 464.76m3	m3	464,76
3.2.1.12	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010236-03-060	Zagęszczanie wykopu zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3	464,76
3.2.1.13	wg nakładów rzeczowych (AW)	Ręczne zagęszczanie obsypki i podsypki kanalizacji sanitarnej Charakterystyka Robót: kalk. własna	m3	43,76

3.2.2. Roboty montażowe

1	2	3	4	5
3.2.2.1	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180408-03-040	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	159,50
3.2.2.2	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180408-02-040	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	9,50
3.2.2.3	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180513-01-275	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	Istudnia	4,00

1	2	3	4	5
3.2.2.4	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180513-02-080	Studnie rewizyjne z kregów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.	-6,00
3.2.2.5	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180517-01-002	Studzienki kanalizacyjne PVC o śr. 600 mm - zamknięcie stożkiem betonowym	szk.	3,00
3.2.2.6	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180527-01-002	Przejście przez ściany tulejami ochronnymi PVC o śr. 200 mm	szk.	9,00
3.2.2.7	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180527-01-002	Przejście przez ściany "in-situ" o śr. 200 mm	szk.	5,00
3.2.2.8	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180527-01-002	Przejście przez ściany "in-situ" o śr. 160 mm	szk.	2,00
3.2.2.9	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010208-03-002	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm z tuleją ochronną PE o śr. 200 mm	szk.	2,00
3.2.2.10	wg nakładów rzeczowych (AW)	Wykonanie kaskady studni istniejącej S1 Charakterystyka Robót: cena zakładowa	szk.	1,00
3.2.2.11	wg nakładów rzeczowych (AW)	Operat geodezyjny Charakterystyka Robót: cena zakładowa	kpl.	1,00

4. INSTALACJA WODOCIĄGOWO-KANALIZACYJNA

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4.1. Kanalizacja sanitarna

1	2	3	4	5
4.1.1	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010104-01-060	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-II $13_{1020.00} \times 0.60 \times 1.00 = 12.00 \text{m}^3$	m ³	12,00
4.1.2	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150203-04-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	15,00

1	2	3	4	5
4.1.3	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150203-03-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	5,00
4.1.4	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150208-03-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	20,00
4.1.5	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150222-02-002	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szk.	4,00
4.1.6	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150213-05-002	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szk.	4,00
4.1.7	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150208-01-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	18,00
4.1.8	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150218-01-002	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szk.	2,00
4.1.9	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150211-03-081	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	9,00
4.1.10	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150211-01-081	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	9,00
4.1.11	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150233-03-003	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.	4,00
4.1.12	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150233-03-003	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla osób NPS	kpl.	1,00
4.1.13	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150234-02-003	Pisuary pojedyncze z zaworem sphukującym	kpl.	1,00

1	2	3	4	5
4.1.14	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150230-02-003	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	4,00
4.1.15	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150230-05-003	Półpostument porcelanowy do umywalek	kpl.	4,00
4.1.16	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150230-02-003	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem chromowanym dla osób NPS	kpl.	1,00
4.1.17	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150232-02-003	Brodziki natryskowe	kpl.	2,00
4.1.18	wg nakładów rzeczowych (AW)	Montaż, stelaż z kotarą do brodzika Charakterystyka Robót: kalk. własna	kpl.	2,00
4.1.19	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150229-05-002	Zlewozmywaki 2-kom. z ociekaczem z blachy nierdzewnej na szafce	szt.	1,00
4.1.20	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150218-03-002	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	1,00
4.1.21	wg nakładów rzeczowych (AW)	Pochwyty dla osób NPS - uchylne Charakterystyka Robót: kalk. własna	szt.	2,00
4.1.22	wg nakładów rzeczowych (AW)	Pochwyty dla osób NPS - stałe Charakterystyka Robót: kalk. własna	szt.	1,00
4.1.23	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010339-05-040	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	5,40
4.1.24	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010326-03-040	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	5,40

4.2. Instalacja wodociągowa

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1	2	3	4	5
4.2.1	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150112-03-040	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	16,00
4.2.2	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150112-02-040	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	4,00
4.2.3	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150112-01-040	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	50,00
4.2.4	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150116-01-002	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy o śr. zewnętrznej 16x1/2"	szt.	23,00
4.2.5	wg nakładów rzeczowych KNR 0-340101-02-040	Izolacja rurociągów śr. zewnętrznej 32 mm otulinami Thermaflex IS - jednowarstwowymi gr. 6 mm	m	16,00
4.2.6	wg nakładów rzeczowych KNR 0-340101-02-040	Izolacja rurociągów śr. zewnętrznej 25 mm otulinami Thermaflex IS - jednowarstwowymi gr. 6 mm	m	4,00
4.2.7	wg nakładów rzeczowych KNR 0-340101-01-040	Izolacja rurociągów śr. zewnętrznej 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm	m	50,00
4.2.8	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150137-01-002	Baterie umywalkowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4,00
4.2.9	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150137-01-002	Baterie umywalkowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm dla osób NPS	szt.	1,00
4.2.10	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150137-01-002	Baterie zlewozmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,00
4.2.11	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150137-09-002	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,00

1	2	3	4	5
4.2.12	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150132-01-002	Zawory kątowe do rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15x10 mm	szk.	5,00
4.2.13	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150132-01-002	Zawory czerpalne z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szk.	1,00
4.2.14	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150315-02-003	Elektryczny przepływowy podgrzewacz wody DHC-8 Charakterystyka Robót: analogia	kpl.	4,00
4.2.15	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150128-02-040	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	70,00
4.2.16	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150128-02-040	Dezynfekcja instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	70,00
4.2.17	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0127-04-04 0	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur PVC o średnicy do 90 mm, w budynkach niemieszkalnych	m	70,00
4.2.18	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010336-03-040	Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/2 X 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m	5,00
4.2.19	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010326-01-040	Zamurowanie bruzd poziomych z przewodami instalacyjnymi w ścianach o szerokości 1/2 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego	m	5,00
4.2.20	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010339-03-040	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/2 X 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m	16,00
4.2.21	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010326-03-040	Zamurowanie bruzd pionowych z przewodami instalacyjnymi w ścianach o szerokości 1/2 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego	m	16,00
4.2.22	wg nakładów rzeczowych (AW) AW0	Badanie bakteriologiczne wody - cennik zakładowy	kpl	1,00

5. WEWNĘTRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

1	2	3	4	5
5.1	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150404-04-040	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zaciskanych	m	5,00
5.2	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150404-03-040	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zaciskanych	m	27,00
5.3	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150404-02-040	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zaciskanych	m	4,00
5.4	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150404-01-040	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zaciskanych	m	244,00
5.5	wg nakładów rzeczowych KNR 0-340101-01-040	Izolacja rurociągów śr. zewnętrznej 16 mm otulinami Thermaflex IS - jednowarstwowymi gr. 6 mm	m	244,00
5.6	wg nakładów rzeczowych KNZ -1501-040	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych dla rurociągów o śr. zewnętrznej 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m	4,00
5.7	wg nakładów rzeczowych KNZ -1501-040	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych dla rurociągów o śr. zewnętrznej 35 mm, gr. izolacji 20 mm	m	27,00
5.8	wg nakładów rzeczowych KNZ -1503-040	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych dla rurociągów o śr. zewnętrznej 42 mm, gr. izolacji 30 mm	m	5,00
5.9	wg nakładów rzeczowych (AW)	Trójnik redukcyjny PEX o śr. 32x25x32 mm Charakterystyka Robót: kalk. własna	szt.	2,00
5.10	wg nakładów rzeczowych (AW)	Trójnik redukcyjny PEX o śr. 40x32x32 mm Charakterystyka Robót: kalk. własna	szt.	2,00
5.11	wg nakładów rzeczowych (AW)	Trójnik redukcyjny PEX o śr. 40x40x32 mm Charakterystyka Robót: kalk. własna	szt.	2,00
5.12	wg nakładów rzeczowych (AW)	Złączka g.w. o śr. 40x1 1/2" Charakterystyka Robót: kalk. własna	szt.	2,00
5.13	wg nakładów rzeczowych (AW)	Złączka g.w. o śr. 32x1" Charakterystyka Robót: kalk. własna	szt.	6,00

1	2	3	4	5
5.14	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150106-04-040	Rurociągi ze stali węglowej o śr. zewnętrznej 42 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2,00
5.15	wg nakładów rzeczowych KNZ -1504-040	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych dla rurociągów o śr. zewnętrznej 42 mm, gr. izolacji 40 mm	m	2,00
5.16	wg nakładów rzeczowych (AW)	Półśrubunek g.w. o śr. 22x1" Charakterystyka Robót: kalk. własna	szt.	2,00
5.17	wg nakładów rzeczowych (AW)	Redukcja nypłowa ze stali węglowej o śr. 42x22 mm Charakterystyka Robót: kalk. własna	szt.	2,00
5.18	wg nakładów rzeczowych (AW)	Śrubunek g.w. ze stali węglowej o śr. 42 mm Charakterystyka Robót: kalk. własna	szt.	1,00
5.19	wg nakładów rzeczowych (AW)	Złączka z g.z. ze stali węglowej o śr. 42x1 1/2" Charakterystyka Robót: kalk. własna	szt.	3,00
5.20	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150429-01-003	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kpl.	10,00
5.21	wg nakładów rzeczowych KNR 0-350209-06-002	Grzejniki stalowe trzy płytowe typ CV33 o wys. 600 mm i dł. 900 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	9,00
5.22	wg nakładów rzeczowych KNR 0-350209-09-002	Grzejniki stalowe trzy płytowe typ CV33 o wys. 600 mm i dł. 1600 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	1,00
5.23	wg nakładów rzeczowych KNR 0-350215-04-002	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.	10,00
5.24	wg nakładów rzeczowych KNR 0-350215-06-002	Zawory grzejnikowe powrotne kątowe; śr. nom. 15 mm, zespolone	szt.	10,00
5.25	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150128-02-040	Plukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych Charakterystyka Robót: analogia	m	282,00

1	2	3	4	5
5.26	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150406-02-040	Próby szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych Charakterystyka Robót: analogia	m	282,00
5.27	wg nakładów rzeczowych KNR 0-310211-09-002	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe	szk.	3,00
5.28	wg nakładów rzeczowych KNR 0-310312-07-003	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego z przepływomierzami i zaw. do siłow.	kpl.	3,00
5.29	wg nakładów rzeczowych KNR 0-310302-01-050	Montaż ogrzewania podłogowego - część instalacyjna; rurociągi o śr. 16 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m2	190,10
5.30	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150430-01-002	Śrubunki do rur o śr. 16x3/4"	szk.	48,00
5.31	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2021104-02-050	Warstwa - posadzka z zaprawy Betokan grubości 20 mm zatarte na gładko Charakterystyka Robót: analogia	m2	190,10
5.32	wg nakładów rzeczowych KNR 0-310308-01-050	Próba szczelności ogrzewania podłogowego	m2	190,10
5.33	wg nakładów rzeczowych KNR 0-310308-05-050	Regulacja ogrzewania podłogowego	m2	190,10
5.34	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2170320-05-002	Pompa ciepła na powietrze 12kW Charakterystyka Robót: analogia	szk.	2,00
5.35	wg nakładów rzeczowych KNR 7-070101-01-003	Pompy zasilające pompy ciepła	kpl.	2,00
5.36	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150144-02-003	Zbiornik buforowy o pojemności 300 dm3	kpl.	1,00

1	2	3	4	5
5.37	wg nakładów rzeczowych KNR 7-070101-01-003	Pompy obiegowe MAGNA3	kpl.	1,00
5.38	wg nakładów rzeczowych (AW)	Moduł sterowania pracą systemu z powietrzną pompą ciepła Charakterystyka Robót: cena zakładowa	kpl.	1,00
5.39	wg nakładów rzeczowych (AW)	Jednostka pokojowa z wyświetlaczem Charakterystyka Robót: cena zakładowa	kpl.	1,00

Przedmiar robót (bez nazw własnych)

Świetlica wiejska w Cedrach Małych
(nazwa obiektu, rodzaju robót)
Lokalizacja Cedry Małe dz.bud. 164/2
(kod - miejscowość)

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Ilość
-----	--------------------	------------	-------------	-------

1. ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1.1. KONSTRUKCJA

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1.1.1. Roboty ziemne

1	2	3	4	5
1.1.1.1	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010206-01-060	Wykonanie wykopów pod ławy fundamentowe , konstrukcję posadzki wraz z wywiezieniem nadmiaru urobku na legalne składowisko - na odległość do 1,0km	m3	225,65
1.1.1.2	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010214-03-060	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyladowczymi 10-15t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych	m3	225,65
1.1.1.3	wg ceny jednostkowej (AW) AW0	Koszt gruntu piaszczystego do zasypania wykopów	m3	71,33
1.1.1.4	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010206-03-060	Zasypanie wykopów dowiezionym gruntem piaszczystym	m3	71,33
1.1.1.5	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010236-03-060	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m3	71,33

1.1.2. Zbrojenie

1	2	3	4	5
1.1.2.1	wg nakładów rzeczowych KNR 2-020290-06-034	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali A-III N oraz A-0 ław fundamentowych, słupów, podciągów oraz wieńców	t	2,76

1.1.3. Beton

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1.1.3.1. Beton niekonstrukcyjny bez deskowania

1	2	3	4	5
1.1.3.1.1	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021101-01-060	Wykonanie podkładu betonowego pod ławy i stopy fundamentowe z betonu B-7,5 gr. 10cm	m3	7,16

1.1.3.2. Beton konstrukcyjny w deskowaniu

1	2	3	4	5
1.1.3.2.1	wg nakładów rzeczowych KNR 0-200265-02-060	Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne o szerokości do 0,8m w deskowaniu PERI z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m3	21,20
1.1.3.2.2	wg nakładów rzeczowych (AW) AW8	Dzierżawa deskowania	m-g	137,20
1.1.3.2.3	wg nakładów rzeczowych KNR 2-020204-01-060	Stopy fundamentowe żelbetowe prostokątne o objętości do 0,5m3 z układaniem betonu z zastosowaniem pompy	m3	1,06
1.1.3.2.4	wg nakładów rzeczowych KNR 0-200271-02-060	Belki, podciąg i wieńce o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju belki do 10 w deskowaniu PERI z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m3	7,68
1.1.3.2.5	wg nakładów rzeczowych (AW) AW8	Dzierżawa deskowania	m-g	8,67
1.1.3.2.6	wg nakładów rzeczowych KNR 2-020211-01-060	Słupy żelbetowe dwustronnie deskowane w ścianach grubości do 0,3m	m3	6,03
1.1.3.2.7	wg nakładów rzeczowych KNR 2-020210-05-060	Belki i podciąg żelbetowe o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju do 16 z ręcznym układaniem betonu	m3	2,01

1.1.4. Konstrukcja więźby dachowej

1	2	3	4	5
1.1.4.1	wg nakładów rzeczowych KNR 2-02040405-050	Wytwór, dostarczenie oraz montaż prefabrykowanej konstrukcji więźby dachowej - Analogia	m2	345,91
1.1.4.2	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020615-01-050	Izolacje poziome z jednej warstwy papy asfaltowej układanej na sucho	m2	15,00

1.2. ARCHITEKTURA

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1.2.1. Roboty murarskie

1	2	3	4	5
1.2.1.1	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020101-06-060	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m3	19,24
1.2.1.2	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020615-01-050	Izolacje poziome z jednej warstwy papy asfaltowej układanej na sucho	m2	19,06
1.2.1.3	wg nakładów rzeczowych KNR 0-160153-02-050	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5m i grubości 24cm z bloczków gazobetonowych	m2	182,92
1.2.1.4	wg nakładów rzeczowych KNR 0-160155-01-050	Ścianki działowe budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5m i grubości 12cm z bloczków gazobetonowych	m2	187,16
1.2.1.5	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020147-01-040	Ułożenie nadproży prefabrykowanych	m	18,00
1.2.1.6	wg nakładów rzeczowych KNR 0-142010-01-050	Ścianki jednowarstwowe 50-101na rusztach pojedynczych z pokryciem obustronnym	m2	20,08

1	2	3	4	5
1.2.1.7	wg nakładów rzeczowych KNR 2-02061306-050	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe pionowe z płyt z wełny mineralnej układanych na sucho	m2	20,08
1.2.1.8	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2021510-03-050	Malowanie dwukrotne wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem	m2	40,16

1.2.2. Izolacje ścian i ław fundamentowych

1	2	3	4	5
1.2.2.1	wg nakładów rzeczowych KNR 0-410107-02-050	Uszczelnienie masą izolacyjną powierzchni pionowych poddanych działaniu wilgoci pochodzącej z gruntu	m2	245,72
1.2.2.2	wg nakładów rzeczowych KNR 0-232612-01-050	Ocieplenie ścian budynków metodą mokrą lekką przez przyklejenie płyt styropianowych gr. 15cm	m2	69,88
1.2.2.3	wg nakładów rzeczowych KNR 0-320629-02-050	Izolacja membranami izolacyjnymi mocowanymi na gwoździe zewnętrznych ścian betonowych - Analogia	m2	83,16
1.2.2.4	wg nakładów rzeczowych KNR 0-232612-06-050	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi metoda mokrą lekką	m2	24,26
1.2.2.5	wg nakładów rzeczowych KNR 0-170929-01-050	Wyprawa elewacyjna z gotowej suchej mieszanki żywiczno-mineralnej wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie na podłoże pierwszej warstwy farby gruntującej	m2	24,26
1.2.2.6	wg nakładów rzeczowych KNR 0-170929-03-050	Wyprawa elewacyjna z gotowej suchej mieszanki żywiczno-mineralnej, wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych	m2	24,26

1.2.3. Kominy

1	2	3	4	5
1.2.3.1	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020128-07-040	Kanały wentylacyjne betonowe z pustaków - komin o wym. 25x52cm	m	6,75

1	2	3	4	5
1.2.3.2	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020128-07-040	Kanały wentylacyjne betonowe z pustaków - komin o wym. 25x36cm	m	6,95
1.2.3.3	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020128-07-040	Kanały wentylacyjne betonowe z pustaków - komin o wym. 25x40cm	m	6,95
1.2.3.4	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020128-06-040	Kanały wentylacyjne betonowe z pustaków - komin o wym. 25x56cm	m	13,96
1.2.3.5	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020128-06-040	Kanały spalinowe i dymowe betonowe z pustaków - komin o wym. 36x58cm	m	6,75
1.2.3.6	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020210-01-060	Wykonanie czap	m3	0,25
1.2.3.7	wg ceny jednostkowej (AW) AW0	Montaż kratki wentylacyjnych	szt	36,00
1.2.3.8	wg nakładów rzeczowych KNR 0-232613-01-050	Ocieplenie ścian budynków przez przyklejenie płyt z wełny mineralnej	m2	12,41
1.2.3.9	wg nakładów rzeczowych KNR 0-232613-06-050	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach przy ociepleniu ścian budynków płytami z wełny mineralnej	m2	12,41
1.2.3.10	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020919-02-050	Licowanie ścian płytkami klinkierowymi o wymiarach 25x6cm	m2	12,41

1.2.4. Tynki wewnętrzne , Gładzie , Okładziny ściennie wewnętrzne

1	2	3	4	5
1.2.4.1	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020804-01-050	Tynki zwykłe kategorii IV ścian i słupów wykonywane mechanicznie	m2	614,71

1	2	3	4	5
1.2.4.2	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2022011-02-050	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku	m2	492,99
1.2.4.3	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2022011-07-050	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie - dodatek za pogrubienie o 2mm tynków ścian	m2	492,99
1.2.4.4	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2021510-03-050	Malowanie dwukrotne wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem	m2	492,99
1.2.4.5	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020840-05-050	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych o wymiarach 20x25cm na zaprawie klejowej	m2	121,72
1.2.4.6	wg nakładów rzeczowych KNR K-3220201-050	Wykonanie izolacji o grubości 1,5mm z folii w płynie w warunkach zawilgocenia pod okładziny posadzek	m2	121,72

1.2.5. Posadzki - podłoga na gruncie (PG.1)

1	2	3	4	5
1.2.5.1	wg nakładów rzeczowych KNR K-3220404-050	Posadzki z płytek gresowych 30x30cm	m2	222,09
1.2.5.2	wg nakładów rzeczowych KNR K-3220201-050	Wykonanie izolacji o grubości 1,5mm z folii w płynie w warunkach zawilgocenia pod okładziny posadzek	m2	43,60
1.2.5.3	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2021101-02-060	Podkłady betonowe na stropie w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym	m3	10,63
1.2.5.4	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020608-03-050	Izolacje poziome cieplne i przeciwdźwiękowe z jednej warstwy płyt styropianowych ułożonej na sucho na wierzchu konstrukcji	m2	212,60
1.2.5.5	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020606-01-050	Izolacje poziome podposadzkowe przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej	m2	212,60

1	2	3	4	5
1.2.5.6	wg nakładów rzeczowych KNR 0-410107-02-050	Uszczelnienie masą izolacyjną powierzchni pionowych poddanych działaniu wilgoci pochodzącej z gruntu	m2	222,00
1.2.5.7	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2021101-01-060	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym	m3	33,30
1.2.5.8	wg nakładów rzeczowych KNR 9-110201-02-050	Separacja warstw gruntu geowłókninami układanymi ręcznie prostopadle do osi drogi	m2	222,00
1.2.5.9	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2021103-01-060	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej	m3	55,50
1.2.5.10	wg nakładów rzeczowych KNR 9-110201-02-050	Separacja warstw gruntu geowłókninami układanymi ręcznie prostopadle do osi drogi	m2	222,00

1.2.6. Sufity podwieszane , Termoizolacja

1	2	3	4	5
1.2.6.1	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020612-03-050	Izolacje poziome cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej z jednej warstwy płyt układanych na sucho - grubość 10cm	m2	240,50
1.2.6.2	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020612-04-050	Izolacje poziome cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej z płyt układanych na sucho - każda następna warstwa ponad jedną - grubość 10cm	m2	240,50
1.2.6.3	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020612-04-050	Izolacje poziome cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej z płyt układanych na sucho - każda następna warstwa ponad jedną - grubość 5cm	m2	240,50
1.2.6.4	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020606-01-050	Izolacje poziome podposadzkowe przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej	m2	240,50
1.2.6.5	wg nakładów rzeczowych KNR 0-142012-03-050	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym podwójnym podwieszanym z kształtowników CD i UD	m2	220,86

1	2	3	4	5
1.2.6.6	wg nakładów rzeczowych KNR 0-142012-04-050	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD - dodatek za drugą warstwę	m2	220,86
1.2.6.7	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2021510-03-050	Malowanie dwukrotne wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem	m2	220,86

1.2.7. Stolarka okienna i drzwiowa

1	2	3	4	5
1.2.7.1	wg nakładów rzeczowych KNR 0-191022-06-050	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednozielnych o powierzchni do 1,5m2	m2	23,80
1.2.7.2	wg nakładów rzeczowych KNR 0-191022-11-050	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwuzielnych o powierzchni ponad 2,5m2	m2	4,80
1.2.7.3	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2021025-01-020	Ościeżnice stalowe dla drzwi wejściowych do lokalu	szt	2,00
1.2.7.4	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2021026-04-050	Skrzydła drzwiowe zewnętrzne szklone	m2	5,94
1.2.7.5	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2021026-01-050	Ościeżnice drzwiowe zwykłe	m2	30,58
1.2.7.6	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2021022-01-050	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne, jednoskrzydłowe, fabrycznie wykończone	m2	30,58
1.2.7.7	wg ceny jednostkowej (AW) AW0	Parapety wewn szer 25cm	m	18,36
1.2.7.8	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020517-03-050	Montaż krawędzi balkonów i loggii z blachy stalowej ocynkowanej	m2	4,59

1.2.8. Pokrycie dachowe

1	2	3	4	5
1.2.8.1	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020511-01-050	Pokrycie dachu płytami z blachy dachówkopodobnej	m2	348,07
1.2.8.2	wg nakładów rzeczowych KNR 2-022053902-040	Montaż pasów nadrynnowych - okapów przy pokryciu dachów blachą powlekaną	m	41,50
1.2.8.3	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2020511-02-040	Montaż gąsiorów przy pokryciu dachu blachą dachówkopodobną	m	31,10
1.2.8.4	wg nakładów rzeczowych KNR 2-022053903-040	Montaż osłon bocznych - wiatrownic przy pokryciu dachów blachą powlekaną	m	40,00
1.2.8.5	wg nakładów rzeczowych KNR 2-022054101-050	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu do 25cm	m2	10,50
1.2.8.6	wg nakładów rzeczowych KNR 2-022041101-050	Ołacenie połaci dachowych latami iglastymi nasyconymi kl.II 30x40mm dla pokryć z blach powlekanych	m2	348,07
1.2.8.7	wg nakładów rzeczowych KNR 2-022041001-050	Wykonanie deskowania pełnego z płyt OSB gr. 22mm - Analogia	m2	399,08
1.2.8.8	wg nakładów rzeczowych (AW) AW0	Ułożenie membrany dachowej trójwarstwowej	m2	399,08
1.2.8.9	wg nakładów rzeczowych KNR 2-022051703-040	Montaż prefabrykowanych rynien dachowych półokrągłych o średnicy 12cm z blachy ocynkowanej grubości 0,50mm	m	41,50
1.2.8.10	wg nakładów rzeczowych KNR 2-022051709-020	Założenie zbiorniczków przy rynnach z blachy ocynkowanej grubości 0,50mm	szt	8,00
1.2.8.11	wg nakładów rzeczowych KNR 2-022051902-040	Montaż prefabrykowanych rur spustowych okrągłych o średnicy 9cm z blachy ocynkowanej grubości 0,50mm	m	19,50
1.2.8.12	wg nakładów rzeczowych KNR 2-022053904-040	Montaż barier śniegowych przy pokryciu dachów blachą powlekaną	m	43,70

1	2	3	4	5
1.2.8.13	wg ceny jednostkowej (AW) AW0	Ława kominiarska	kpl	1,00
1.2.8.14	wg ceny jednostkowej (AW) AW0	Wykonanie instalacji odgromowej prowadzonej wzdłuż kalenic	kpl	1,00
1.2.8.15	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2021036-02-050	Boazerie z listew szerokości do 12cm - Analogia	m2	66,30

1.2.9. Elewacja

1	2	3	4	5
1.2.9.1	wg nakładów rzeczowych KNR 0-232612-01-050	Ocieplenie ścian budynków przez przyklejenie płyt styropianowych gr. 15cm	m2	279,11
1.2.9.2	wg nakładów rzeczowych KNR 0-232612-06-050	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi	m2	279,11
1.2.9.3	wg nakładów rzeczowych KNR 0-232612-07-050	Przyklejenie warstwy siatki na ościeżach przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi	m2	12,24
1.2.9.4	wg nakładów rzeczowych KNR 0-232612-08-040	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi	m	81,60
1.2.9.5	wg nakładów rzeczowych KNR 0-232611-02-050	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą poprzez jednokrotne gruntowanie emulsją	m2	242,20
1.2.9.6	wg nakładów rzeczowych KNR 0-230933-02-050	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynków dekoracyjnych o fakturze nakrapianej o grubości 2mm na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych	m2	229,96
1.2.9.7	wg nakładów rzeczowych KNR 0-230933-03-050	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynków dekoracyjnych o fakturze nakrapianej o grubości 2mm na ościeżach o szerokości do 15cm	m2	12,24
1.2.9.8	wg nakładów rzeczowych KNR 0-232612-01-050	Przyklejenie desek imitujących drewno na zaprawę klejową	m2	32,15

1	2	3	4	5
1.2.9.9	wg nakładów rzeczowych (AW) AW0	Zakup, dostarczenie desek imitujących drewno	m2	32,15

1.3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1.3.1. Korytowanie

1	2	3	4	5
1.3.1.1	wg nakładów rzeczowych (AW) AW0	Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV	m2	385,15
1.3.1.2	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010214-03-060	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowytładowczymi 10-15t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych	m3	385,15
1.3.1.3	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310103-01-050	Profilowanie i zagęszczanie ręczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-II	m2	385,15

1.3.2. Betonowe obrzeża

1	2	3	4	5
1.3.2.1	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310407-05-040	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	100,00

1.3.3. Krawężniki betonowe

1	2	3	4	5
1.3.3.1	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310402-04-060	Ława betonowa z oporem pod krawężniki	m3	6,30
1.3.3.2	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310403-03-040	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej	m	23,00
1.3.3.3	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310402-04-060	Ława betonowa z oporem pod krawężniki	m3	2,20

1	2	3	4	5
1.3.3.4	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310403-03-040	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej	m	12,20

1.3.4. Obejście wokół budynku

1	2	3	4	5
1.3.4.1	wg nakładów rzeczowych KNR 0-110321-01-050	Chodniki z kostki betonowej POLBRUK grubości 80mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50mm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	263,15
1.3.4.2	wg nakładów rzeczowych (AW) AW0	Warstwy podsypkowe piaskowe o grubości po zagęszczeniu 15cm zagęszczane ręcznie	m2	263,15
1.3.4.3	wg nakładów rzeczowych (AW) AW0	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	263,15

1.3.5. Parking , Dojazd

1	2	3	4	5
1.3.5.1	wg nakładów rzeczowych KNR 0-110321-01-050	Chodniki z kostki betonowej POLBRUK grubości 80mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50mm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	61,00
1.3.5.2	wg nakładów rzeczowych (AW) AW0	Warstwy podsypkowe piaskowe o grubości po zagęszczeniu 15cm zagęszczane ręcznie	m2	61,00
1.3.5.3	wg nakładów rzeczowych (AW) AW0	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	61,00

2. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2.1. TRASY KABLOWE.

1	2	3	4	5
2.1.1	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010119-03-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kabla w terenie równinnym (wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza). Charakterystyka Robót: analogia	km	0,03

1	2	3	4	5
2.1.2	wg nakładów rzeczowych KNNR 1 030608-002	Wykopy próbne w celu lokalizacji uzbrojenia podziemnego	szt.	2,00
2.1.3	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 070105-060	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m3	8,00
2.1.4	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 070501-040	Ułożenie rur osłonowych ziemnych o średnicy zewn. 110	m	11,00
2.1.5	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 070703-040	Układanie kabla YAKXS 5x50 w rowach kablowych ręcznie	m	25,00
2.1.6	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 071303-040	Układanie kabla YAKXS 5x50 w rurach	m	11,00
2.1.7	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 070205-060	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m3	8,00
2.1.8	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 072610-002	Zarobienie na sucho końca kabla YAKXS 5x50	szt.	2,00

2.2. ROZDZIELNICE

1	2	3	4	5
2.2.1	wg nakładów rzeczowych KNNR 3 030402-060	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie cementowej z ich otynkowaniem Charakterystyka Robót: analogia	m3	0,50
2.2.2	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 040401-002	Montaż podtynkowy rozdzielnicy RGnn - prefabrykat warsztatowy.	szt.	1,00

2.3. INSTALACJA UZIEMIAJĄCA, ODGROMOWA I POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH_13_10

1	2	3	4	5

1	2	3	4	5
2.3.1	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080602-16-040	Układanie bednarki uziemiającej pFeZn 30x4 w budynkach - uziom fundamentowy	m	125,00
2.3.2	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 060202-040	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno pFeZn 25 x 4	m	15,00
2.3.3	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 060101-040	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m	140,00
2.3.4	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 120709-040	Wykucie bruzd dla rur przewodów odprowadzających instalacji odgromowej w cegle	m	24,00
2.3.5	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 010106-040	Rury instalacyjne ochrony odgromowej układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	24,00
2.3.6	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 060402-040	Przewody instalacji bezuchwytywowej wykonanej z drutu dFeZn 8mm - wciągane do rur Charakterystyka Robót: analogia	m	24,00
2.3.7	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 061205-002	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych	szt.	4,00
2.3.8	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 061111-002	Łączenie przewodów instalacji odgromowej pręta o śr. do 10 mm na dachu	szt.	15,00
2.3.9	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 061201-002	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.	4,00
2.3.10	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 060904-002	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku stromym Charakterystyka Robót: analogia	szt.	3,00
2.3.11	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 060202-040	Przewody uziemiające LgYżo 1x 16	m	25,00

1	2	3	4	5
2.3.12	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 060202-040	Przewody uziemiające LgYżo 1x 6	m	40,00
2.3.13	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 060202-040	Przewody uziemiające LgYżo 1x 4	m	15,00
2.3.14	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 060202-040	Przewody uziemiające LgYżo 1x 2,5	m	15,00
2.3.15	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 040601-002	Montaż szyn wyrównawczych	szt.	2,00

2.4. INSTALACJE ODBIORCZE

1	2	3	4	5
2.4.1	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 030103-002	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.	165,00
2.4.2	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 120902-01-666	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.	43,00
2.4.3	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 010207-040	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 26 mm układane w G/K i p/t	m	475,00
2.4.4	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 020405-040	Przewody kabelkowe płaskie YDYpżo 2x1,5 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe	m	20,00
2.4.5	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 020405-040	Przewody kabelkowe płaskie YDYpżo 3x1,5 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe	m	180,00
2.4.6	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 020301-040	Przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5 wciągane do rur	m	265,00

1	2	3	4	5
2.4.7	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 020405-040	Przewody kabelkowe płaskie YDYpžo 4x1,5 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe	m	200,00
2.4.8	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 020301-040	Przewody kabelkowe YDYžo 4x1,5 wciągane do rur	m	170,00
2.4.9	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 020405-040	Przewody kabelkowe płaskie YDYpžo 3x2,5 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe	m	280,00
2.4.10	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 020301-040	Przewody kabelkowe YDYžo 3x2,5 wciągane do rur	m	40,00
2.4.11	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 020406-040	Przewody kabelkowe YDYpžo 3x4 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe	m	80,00
2.4.12	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 020406-040	Przewody kabelkowe YDYpžo 5x4 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe	m	15,00
2.4.13	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 020406-040	Przewody kabelkowe YDYpžo 5x2,5 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe	m	20,00
2.4.14	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 020301-040	Przewody głośnikowe 2x4 wciągane do rur Charakterystyka Robót: analogia	m	60,00
2.4.15	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 030108-002	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	68,00
2.4.16	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 030201-002	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	68,00
2.4.17	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 030603-002	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	3,00

1	2	3	4	5
2.4.18	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 030701-002	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.	6,00
2.4.19	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 030607-002	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża	szt.	1,00
2.4.20	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 030604-002	Łączniki schodowe, podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	2,00
2.4.21	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 030703-002	Łączniki instalacyjne schodowe IP44 Charakterystyka Robót: analogia	szt.	2,00
2.4.22	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 051202-003	Montaż oprawy awaryjnej TYP NC1	kpl.	1,00
2.4.23	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 051202-003	Montaż oprawy awaryjnej TYP NO3	kpl.	3,00
2.4.24	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 051202-003	Montaż oprawy awaryjnej TYP NSO1	kpl.	9,00
2.4.25	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 051202-003	Montaż oprawy awaryjnej TYP NSO3	kpl.	1,00
2.4.26	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 051202-003	Montaż oprawy oświetleniowej awaryjnej typ AZI z podgrzewanym modulem	kpl.	2,00
2.4.27	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 050202-003	Montaż oprawy awaryjnej podświetlane znaki bezpieczeństwa (piktogramy wg. projektu) typ EN1	kpl.	5,00
2.4.28	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 050204-003	Montaż oprawy oświetleniowej n/t TYP 1	kpl.	4,00

1	2	3	4	5
2.4.29	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 050201-003	Montaż oprawy oświetleniowej naścienny TYP 2	kpl.	6,00
2.4.30	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 050402-003	Montaż oprawy oświetleniowej naścienny TYP2.1	kpl.	13,00
2.4.31	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 051104-003	Montaż oprawy oświetleniowej n/t TYP 3	kpl.	13,00
2.4.32	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 051104-003	Montaż oprawy oświetleniowej n/t TYP 4	kpl.	4,00
2.4.33	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 050402-003	Montaż oprawy oświetleniowej n/t TYP 5	kpl.	5,00
2.4.34	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 050402-003	Montaż oprawy oświetleniowej n/t TYP 6	kpl.	3,00
2.4.35	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 051104-003	Montaż oprawy oświetleniowej n/t TYP 7	kpl.	16,00
2.4.36	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 030803-002	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	9,00
2.4.37	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 030802-002	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	28,00
2.4.38	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 030806-002	Gniazda instalacyjne wtyczkowe p/t ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	11,00
2.4.39	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 030802-002	Gniazda głośnikowe p/t z przyłączem przewodów do 4mm ² Charakterystyka Robót: analogia	szt.	6,00

1	2	3	4	5
2.4.40	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 030404-002	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt.	15,00
2.4.41	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 120308-665	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt. żył	460,00
2.4.42	wg nakładów rzeczowych KNR AL0120101-002	Montaż czujki ruchu i obecności dookólnej załączającej oświetlenie	szt.	7,00
2.4.43	wg nakładów rzeczowych KNR AL0120101-002	Montaż czujki zmierniczu Charakterystyka Robót: analogia	szt.	1,00

2.5. PRÓBY I POMIARY

1	2	3	4	5
2.5.1	wg nakładów rzeczowych KNP 1832701.02-555	Pomiar linii kablowej 5-żyłowej	odc	1,00
2.5.2	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 130101-108	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	22,00
2.5.3	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 130102-108	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	2,00
2.5.4	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 130501-099	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.	1,00
2.5.5	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 130502-099	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób.	167,00
2.5.6	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 130403-002	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	1,00

1	2	3	4	5
2.5.7	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 130404-002	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.	3,00
2.5.8	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 130401-002	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,00
2.5.9	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 130402-002	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	3,00
2.5.10	wg nakładów rzeczowych KNNR-W 9 120103-098	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt	250,00
2.5.11	wg nakładów rzeczowych KNNR-W 9 120102-098	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	1,00

3. SIECI ZEWNĘTRZNE

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3.1. Sieć wodociągowa wraz z przyłączami.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3.1.1. Roboty ziemne

1	2	3	4	5
3.1.1.1	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010119-03-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w terenie równinnym $13_{10150.00+9.50}=159.50\text{mb}/1000=0.1595$	km	0,16
3.1.1.2	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010217-06-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. III $13_{100.60+(0.80+0.60+0.80):2 \times 1.80 \times 142.00}=357.84\text{m}^3$ $13_{10357.84 \times 98\%}=350.68\text{m}^3$ $13_{100.60+(0.80+0.60+0.80):2 \times 1.80 \times 9.50}=23.94\text{m}^3$ $13_{10350.68}+23.94=374.62\text{m}^3$	m ³	374,62
3.1.1.3	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010317-0402-060	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi w gruntach suchych kat. I-II z wydobyciem urobku łopatką lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 1,6-2,5 m $13_{10357.84} - 350.68=7.16\text{m}^3$	m ³	7,16

1	2	3	4	5
3.1.1.4	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180306-01-040	Przewierty sterowane o długości 8 m maszyną do wierceń poziomych rurami PE o śr. 160 mm w gruntach kat.I-II	m	8,00
3.1.1.5	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010321-01-050	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. I-II z rozbiórką $13_{10} 1030.00 \times 2 \times 2 = 120.00 \text{m}^2$	m ²	120,00
3.1.1.6	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180501-02-050	Podsypka z materiałów sypkich o grubości 15 cm $13_{10} 10142.00 \times 0.60 = 85.20 \text{m}^2$ $13_{10} 9.50 \times 0.60 = 5.70 \text{m}^2$	m ²	90,90
3.1.1.7	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180501-03-050	Obsypka z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m ²	90,90
3.1.1.8	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010108-05-060	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II - podsypka + obsypka z jednoczesnym wywozem nadmiaru	m ³	31,82
3.1.1.9	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010108-08-060	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km - podsypka + obsypka z jednoczesnym wywozem nadmiaru	m ³	159,10
3.1.1.10	wg nakładów rzeczowych (AW)	Utylizacja nadmiaru ziemi Charakterystyka Robót: cena zakładowa	m ³	31,82
3.1.1.11	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010230-01-060	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III $13_{10} 10357.84 - 29.82$ (podsypka + obsypka) = 328.02m^3 $13_{10} 23.94 - 2.00$ (podsypka + obsypka) = 21.94m^3	m ³	349,96
3.1.1.12	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010236-03-060	Zagęszczenie wykopu zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III $13_{10} 10328.02 - 29.82 = 328.02 \text{m}^3$ $13_{10} 23.94 - 2.00 = 21.94 \text{m}^3$	m ³	349,96
3.1.1.13	wg nakładów rzeczowych (AW)	Ręczne zagęszczanie obsypki i podsypki sieci wodociągowej Charakterystyka Robót: kalk. własna	m ³	31,82

3.1.2. Roboty montażowe

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1	2	3	4	5
3.1.2.1	wg nakładów rzeczowych KNR 9-220202-03-002	Wcinka w istniejący rurociąg o średnicy 160 mm za pomocą kształtek żeliwnych kołnierзовych	szt.	1,00
3.1.2.2	wg nakładów rzeczowych KNR 9-220203-01-002	Łącznik kołnierзовy do rur PE o średnicy 80/90 mm Charakterystyka Robót: analogia	szt.	1,00
3.1.2.3	wg nakładów rzeczowych KNR 9-220203-03-002	Łącznik kołnierзовy do rur PE o średnicy 150/160 mm Charakterystyka Robót: analogia	szt.	2,00
3.1.2.4	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180205-02-003	Zasuwy żeliwne kołnierзовe miękkouszczelnione z obudową o śr. 80 mm	kpl.	1,00
3.1.2.5	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180219-03-003	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.	1,00
3.1.2.6	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180530-01-060	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3, elementy betonowe - bloki oporowe	m3	0,02
3.1.2.7	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180109-03-040	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm	m	150,00
3.1.2.8	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180111-03-002	Montaż kolan polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD o śr. zewnętrznej 90 mm	szt.	2,00
3.1.2.9	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180110-03-077	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 90 mm	złącz.	12,00
3.1.2.10	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180309-01-040	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. zewnętrznej 90 mm w rurach osłonowych PE o śr. 160 mm	m	8,00
3.1.2.11	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2190122-01-002	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. zewnętrznej 160 mm Charakterystyka Robót: analogia	szt.	2,00

1	2	3	4	5
3.1.2.12	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2190102-01-040	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	161,00
3.1.2.13	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180802-01-002	Opaski do nawiercania na istniejących rurociągach o śr. 90/11/4" z g.w.	szt.	1,00
3.1.2.14	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180213-01-003	Zasuwy z obudową o śr. 32 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	4,00
3.1.2.15	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180109-01-040	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 40 mm	m	11,00
3.1.2.16	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180110-01-077	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego kolana o śr. zewnętrznej 40 mm	złącz.	6,00
3.1.2.17	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180111-01-002	Montaż kolan polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	3,00
3.1.2.18	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180517-01-002	Studzienki wodomierzowe z tworzywa sztucznego o śr. 600 mm z wyposażeniem (zawory kulowe odcinające, zawór antyskażeniowy, odpowietrznik automatyczny, konsola, wodomierz)	szt.	1,00
3.1.2.19	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150123-04-003	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.	1,00
3.1.2.20	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 4010209-03-050	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m ² - 0.10 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	m ²	0,25
3.1.2.21	wg nakładów rzeczowych KNR 9-220302-01-002	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez posadzkę betonową dla rur o średnicy 40 mm	szt.	2,00
3.1.2.22	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180708-01-078	Plukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	2,00

1	2	3	4	5
3.1.2.23	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180707-01-078	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	1,00
3.1.2.24	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180704-01-079	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr.nominalnej do 90-110 mm	200m -1 prób.	1,00
3.1.2.25	wg nakładów rzeczowych (AW)	Operat geodezyjny Charakterystyka Robót: cena zakładowa	kpl.	1,00
3.1.2.26	wg nakładów rzeczowych (AW)	Bakteriologiczne badanie wody - sieć i przyłącze Charakterystyka Robót: cena zakładowa	kpl.	1,00

3.2. Sieć i przyłącza kanalizacji sanitarnej

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3.2.1. Roboty ziemne

1	2	3	4	5
3.2.1.1	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010119-03-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej w terenie równinnym $13_{10159.50+8.00+1.50}=169.00\text{mb}/1000=0.169$	km	0,17
3.2.1.2	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010217-06-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. III $13_{103.00 \times 2.00 \times 3.60}=21.60\text{m}^3$ $13_{100.60+(0.80+0.60+0.80):2 \times 2.50 \times 110.00}=385.00\text{m}^3$ $13_{100.60+(0.80+0.60+0.80):2 \times 1.30 \times 56.00}=101.92\text{m}^3$ $13_{1021.60+385.00+101.92}=508.52\text{m}^3$ $13_{10508.52 \times 98\%}=498.35\text{m}^3$	m ³	498,35
3.2.1.3	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010317-0402-060	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi w gruntach suchych kat. I-II z wydobyciem urobku łopatką lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 1,6-2,5 m $13_{10508.52} - 498.35=10.17\text{m}^3$	m ³	10,17
3.2.1.4	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010321-01-050	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. I-II z rozbiórką $13_{1040.00 \times 2.50 \times 2}=200.00\text{m}^2$	m ²	200,00
3.2.1.5	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180501-01-050	Podsypka z materiałów sypkich o grubości 10 cm $13_{103.00 \times 2.00}=6.00\text{m}^2$ $13_{10166.00 \times 0.60}=99.60\text{m}^2$ $13_{106.00+99.60}=105.60\text{m}^2$	m ²	105,60

1	2	3	4	5
3.2.1.6	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180501-03-050	Obsypka z materiałów sypkich o grubości 20 cm - rurociąg	m2	66,40
3.2.1.7	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180501-03-050	Obsypka z materiałów sypkich o grubości 20 cm - nad rurociąg	m2	99,60
3.2.1.8	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010108-05-060	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II - podsypka + obsypka z jednoczesnym nadmiarem wywozu	m3	43,76
3.2.1.9	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010108-08-060	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km - podsypka + obsypka z jednoczesnym nadmiarem wywozu	m3	218,80
3.2.1.10	wg nakładów rzeczowych (AW)	Utylizacja nadmiaru ziemi Charakterystyka Robót: cena zakładowa	m3	43,76
3.2.1.11	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010230-01-060	Zасыpywanie wykopów sypkimi z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 13 10508.52 - 43.76 (podsypka + obsypka) = 464.76m ³	m3	464,76
3.2.1.12	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010236-03-060	Zagęszczenie wykopu zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3	464,76
3.2.1.13	wg nakładów rzeczowych (AW)	Ręczne zagęszczanie obsypki i podsypki kanalizacji sanitarnej Charakterystyka Robót: kalk. własna	m3	43,76

3.2.2. Roboty montażowe

1	2	3	4	5
3.2.2.1	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180408-03-040	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	159,50
3.2.2.2	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180408-02-040	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	9,50
3.2.2.3	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180513-01-275	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	Istudnia	4,00

1	2	3	4	5
3.2.2.4	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180513-02-080	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.	-6,00
3.2.2.5	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180517-01-002	Studzienki kanalizacyjne PVC o śr. 600 mm - zamknięcie stożkiem betonowym	szt.	3,00
3.2.2.6	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180527-01-002	Przejście przez ściany tulejami ochronnymi PVC o śr. 200 mm	szt.	9,00
3.2.2.7	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180527-01-002	Przejście przez ściany "in-situ" o śr. 200 mm	szt.	5,00
3.2.2.8	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180527-01-002	Przejście przez ściany "in-situ" o śr. 160 mm	szt.	2,00
3.2.2.9	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010208-03-002	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm z tuleją ochronną PE o śr. 200 mm	szt.	2,00
3.2.2.10	wg nakładów rzeczowych (AW)	Wykonanie kaskady studni istniejącej S1 Charakterystyka Robót: cena zakładowa	szt.	1,00
3.2.2.11	wg nakładów rzeczowych (AW)	Operat geodezyjny Charakterystyka Robót: cena zakładowa	kpl.	1,00

4. INSTALACJA WODOCIĄGOWO-KANALIZACYJNA

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4.1. Kanalizacja sanitarna

1	2	3	4	5
4.1.1	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010104-01-060	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-II 13_1020.00x0.60x1.00=12.00m ³	m ³	12,00
4.1.2	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150203-04-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	15,00

1	2	3	4	5
4.1.3	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150203-03-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	5,00
4.1.4	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150208-03-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	20,00
4.1.5	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150222-02-002	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	4,00
4.1.6	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150213-05-002	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	4,00
4.1.7	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150208-01-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	18,00
4.1.8	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150218-01-002	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	2,00
4.1.9	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150211-03-081	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	9,00
4.1.10	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150211-01-081	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	9,00
4.1.11	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150233-03-003	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.	4,00
4.1.12	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150233-03-003	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla osób NPS	kpl.	1,00
4.1.13	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150234-02-003	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.	1,00

1	2	3	4	5
4.1.14	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150230-02-003	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	4,00
4.1.15	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150230-05-003	Półpostument porcelanowy do umywalk	kpl.	4,00
4.1.16	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150230-02-003	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem chromowanym dla osób NPS	kpl.	1,00
4.1.17	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150232-02-003	Brodziki natryskowe	kpl.	2,00
4.1.18	wg nakładów rzeczowych (AW)	Montaż, stelaż z kotarą do brodzika Charakterystyka Robót: kalk. własna	kpl.	2,00
4.1.19	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150229-05-002	Zlewozmywaki 2-kom. z ociekaczem z blachy nierdzewnej na szafce	szk.	1,00
4.1.20	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150218-03-002	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szk.	1,00
4.1.21	wg nakładów rzeczowych (AW)	Pochwyty dla osób NPS - uchylne Charakterystyka Robót: kalk. własna	szk.	2,00
4.1.22	wg nakładów rzeczowych (AW)	Pochwyty dla osób NPS - stałe Charakterystyka Robót: kalk. własna	szk.	1,00
4.1.23	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010339-05-040	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 1/2 ceg. w ścianach z cegiel na zaprawie cementowo-wapiennej	m	5,40
4.1.24	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010326-03-040	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegiel	m	5,40

4.2. Instalacja wodociągowa

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1	2	3	4	5
4.2.1	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150112-03-040	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	16,00
4.2.2	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150112-02-040	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	4,00
4.2.3	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150112-01-040	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	50,00
4.2.4	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150116-01-002	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy o śr. zewnętrznej 16x1/2"	szt.	23,00
4.2.5	wg nakładów rzeczowych KNR 0-340101-02-040	Izolacja rurociągów śr. zewnętrznej 32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm	m	16,00
4.2.6	wg nakładów rzeczowych KNR 0-340101-02-040	Izolacja rurociągów śr. zewnętrznej 25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm	m	4,00
4.2.7	wg nakładów rzeczowych KNR 0-340101-01-040	Izolacja rurociągów śr. zewnętrznej 16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm	m	50,00
4.2.8	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150137-01-002	Baterie umywalkowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4,00
4.2.9	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150137-01-002	Baterie umywalkowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm dla osób NPS	szt.	1,00
4.2.10	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150137-01-002	Baterie zlewozmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,00
4.2.11	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150137-09-002	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,00

1	2	3	4	5
4.2.12	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150132-01-002	Zawory kątowe do rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15x10 mm	szt.	5,00
4.2.13	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150132-01-002	Zawory czepalne z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,00
4.2.14	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150315-02-003	Elektryczny przepływowy podgrzewacz wody DHC-8 Charakterystyka Robót: analogia	kpl.	4,00
4.2.15	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150128-02-040	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	70,00
4.2.16	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150128-02-040	Dezynfekcja instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	70,00
4.2.17	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0127-04-04 0	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur PVC o średnicy do 90 mm, w budynkach niemieszkalnych	m	70,00
4.2.18	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010336-03-040	Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/2 X 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m	5,00
4.2.19	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010326-01-040	Zamurowanie bruzd poziomych z przewodami instalacyjnymi w ścianach o szerokości 1/2 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego	m	5,00
4.2.20	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010339-03-040	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/2 X 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m	16,00
4.2.21	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010326-03-040	Zamurowanie bruzd pionowych z przewodami instalacyjnymi w ścianach o szerokości 1/2 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego	m	16,00
4.2.22	wg nakładów rzeczowych (AW) AW0	Badanie bakteriologiczne wody - cennik zakładowy	kpl	1,00

5. WEWNĘTRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

1	2	3	4	5
5.1	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150404-04-040	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zaciskanych	m	5,00
5.2	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150404-03-040	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zaciskanych	m	27,00
5.3	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150404-02-040	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zaciskanych	m	4,00
5.4	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150404-01-040	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zaciskanych	m	244,00
5.5	wg nakładów rzeczowych KNR 0-340101-01-040	Izolacja rurociągów śr. zewnętrznej 16 mm otulinami Thermaflex IS - jednowarstwowymi gr. 6 mm	m	244,00
5.6	wg nakładów rzeczowych KNZ -1501-040	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych dla rurociągów o śr. zewnętrznej 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m	4,00
5.7	wg nakładów rzeczowych KNZ -1501-040	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych dla rurociągów o śr. zewnętrznej 35 mm, gr. izolacji 20 mm	m	27,00
5.8	wg nakładów rzeczowych KNZ -1503-040	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych dla rurociągów o śr. zewnętrznej 42 mm, gr. izolacji 30 mm	m	5,00
5.9	wg nakładów rzeczowych (AW)	Trójnik redukcyjny PEX o śr. 32x25x32 mm Charakterystyka Robót: kalk. własna	szt.	2,00
5.10	wg nakładów rzeczowych (AW)	Trójnik redukcyjny PEX o śr. 40x32x32 mm Charakterystyka Robót: kalk. własna	szt.	2,00
5.11	wg nakładów rzeczowych (AW)	Trójnik redukcyjny PEX o śr. 40x40x32 mm Charakterystyka Robót: kalk. własna	szt.	2,00
5.12	wg nakładów rzeczowych (AW)	Złączka g.w. o śr. 40x1 1/2" Charakterystyka Robót: kalk. własna	szt.	2,00
5.13	wg nakładów rzeczowych (AW)	Złączka g.w. o śr. 32x1" Charakterystyka Robót: kalk. własna	szt.	6,00

1	2	3	4	5
5.14	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150106-04-040	Rurociągi ze stali węglowej o śr. zewnętrznej 42 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2,00
5.15	wg nakładów rzeczowych KNZ -1504-040	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych dla rurociągów o śr. zewnętrznej 42 mm, gr. izolacji 40 mm	m	2,00
5.16	wg nakładów rzeczowych (AW)	Półśrubunek g.w. o śr. 22x1" Charakterystyka Robót: kalk. własna	szt.	2,00
5.17	wg nakładów rzeczowych (AW)	Redukcja nypłowa ze stali węglowej o śr. 42x22 mm Charakterystyka Robót: kalk. własna	szt.	2,00
5.18	wg nakładów rzeczowych (AW)	Śrubunek g.w. ze stali węglowej o śr. 42 mm Charakterystyka Robót: kalk. własna	szt.	1,00
5.19	wg nakładów rzeczowych (AW)	Złączka z g.z. ze stali węglowej o śr. 42x1 1/2" Charakterystyka Robót: kalk. własna	szt.	3,00
5.20	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150429-01-003	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kpl.	10,00
5.21	wg nakładów rzeczowych KNR 0-350209-06-002	Grzejniki stalowe trzy płytowe typ CV33 o wys. 600 mm i dł. 900 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	9,00
5.22	wg nakładów rzeczowych KNR 0-350209-09-002	Grzejniki stalowe trzy płytowe typ CV33 o wys. 600 mm i dł. 1600 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	1,00
5.23	wg nakładów rzeczowych KNR 0-350215-04-002	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.	10,00
5.24	wg nakładów rzeczowych KNR 0-350215-06-002	Zawory grzejnikowe powrotne kątowe; śr. nom. 15 mm, zespolone	szt.	10,00
5.25	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150128-02-040	Plukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych Charakterystyka Robót: analogia	m	282,00

1	2	3	4	5
5.26	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150406-02-040	Próby szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych Charakterystyka Robót: analogia	m	282,00
5.27	wg nakładów rzeczowych KNR 0-310211-09-002	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe	szk.	3,00
5.28	wg nakładów rzeczowych KNR 0-310312-07-003	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego z przepływomierzami i zaw. do siłow.	kpl.	3,00
5.29	wg nakładów rzeczowych KNR 0-310302-01-050	Montaż ogrzewania podłogowego - część instalacyjna; rurociągi o śr. 16 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m2	190,10
5.30	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150430-01-002	Śrubunki do rur o śr. 16x3/4"	szk.	48,00
5.31	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2021104-02-050	Warstwa - posadzka z zaprawy Betokan grubości 20 mm zatarte na gładko Charakterystyka Robót: analogia	m2	190,10
5.32	wg nakładów rzeczowych KNR 0-310308-01-050	Próba szczelności ogrzewania podłogowego	m2	190,10
5.33	wg nakładów rzeczowych KNR 0-310308-05-050	Regulacja ogrzewania podłogowego	m2	190,10
5.34	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2170320-05-002	Pompa ciepła na powietrze 12kW Charakterystyka Robót: analogia	szk.	2,00
5.35	wg nakładów rzeczowych KNR 7-070101-01-003	Pompy zasilające pompy ciepła	kpl.	2,00
5.36	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150144-02-003	Zbiornik buforowy o pojemności 300 dm3	kpl.	1,00

1	2	3	4	5
5.37	wg nakładów rzeczowych KNR 7-070101-01-003	Pompy obiegowe MAGNA3	kpl.	1,00
5.38	wg nakładów rzeczowych (AW)	Moduł sterowania pracą systemu z powietrzną pompą ciepła Charakterystyka Robót: cena zakładowa	kpl.	1,00
5.39	wg nakładów rzeczowych (AW)	Jednostka pokojowa z wyświetlaczem Charakterystyka Robót: cena zakładowa	kpl.	1,00