

## PRZEDMIAR ROBÓT - ROBOTY SANITARNE

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

|            |                                           |
|------------|-------------------------------------------|
| 45333000-0 | Roboty instalacyjne gazowe                |
| 45331110-0 | Instalowanie kotłów                       |
| 45331100-7 | Instalowanie centralnego ogrzewania       |
| 45332000-3 | Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne |
| 45331210-1 | Instalowanie wentylacji                   |

NAZWA INWESTYCJI: ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP W  
MIEJSCOWOŚCI ŁUKOWA

ADRES INWESTYCJI: Łukowa 93  
37-310 Nowa Sarzyna  
JEDN. EWID. 180805\_5. NOWA SARZYNA  
OBRĘB: 0002 - ŁUKOWA  
DZIAŁKIA NR EWID: 80

NAZWA INWESTORA: GMINA NOWA SARZYNA

ADRES INWESTORA: UL. KOPERNIKA 1  
37-310 NOWA SARZYNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

sanitarna mgr inż. Leszek Konopka

DATA OPRACOWANIA: 20.05.2026 r.

Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi, mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót. Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie. Kosztorys należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową i SST.

## Spis treści

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| Strona Tytułowa .....                      | 1  |
| Spis treści .....                          | 2  |
| Ogólna charakterystyka obiektu .....       | 3  |
| Przedmiar .....                            | 4  |
| 1 Instalacja gazowa .....                  | 4  |
| 1.1 Instalacja wewnętrzna .....            | 4  |
| 1.2 Instalacja zewnętrzna .....            | 5  |
| 1.2.1 Roboty ziemne .....                  | 5  |
| 1.2.2 Sieć gazowa .....                    | 5  |
| 2 Kotłownia .....                          | 7  |
| 2.1 Armatura i urządzenia .....            | 7  |
| 3 Instalacja c.o. ....                     | 7  |
| 3.1 Instalacja CO + izolacja .....         | 7  |
| 3.2 Grzejniki i zawory .....               | 8  |
| 4 Instalacja wod-kan .....                 | 9  |
| 4.1 Instalacja .....                       | 9  |
| 4.2 Armatura .....                         | 10 |
| 5 Instalacja wentylacji mechanicznej ..... | 11 |
| 6 Kanalizacja deszczowa .....              | 11 |
| 6.1 Element .....                          | 11 |

**1. Zakres opracowania**

Opracowanie obejmuje instalacji centralnego ogrzewania, instalacji wody ciepłej i cyrkulacji oraz instalacji gazowej w projektowanym budynku OSP w Jankowicach. Projekt obejmuje również prace związane z przebudową kanalizacji ściekowej zewnętrznej oraz przyłącza gazowego średniego ciśnienia.

**2. Instalacja wody zimnej, ciepłej oraz cyrkulacji**

Projektuje się instalację z rur wielowarstwowych PE-RT/Al/PE-RT (zakres średnic Ø16–32 mm) składają się z następujących warstw: warstwy wewnętrznej (rura bazowa) z polietylenu o zwiększonej odporności termicznej PE-RT, warstwy środkowej w postaci taśmy aluminiowej ultradźwiękowo zgrzewanej doczołowo oraz warstwy (powłoki) zewnętrznej z polietylenu (PE-RT). Między aluminium a warstwami tworzywowymi występuje adhezyjna warstwa wiążąca, która trwale łączy metal z tworzywem.

**3. Kanalizacja sanitarna**

Projekt zakłada wykonanie poziomów kanalizacji z rur kielichowych:

- rury z HT PVC w średnicach 50, 75 i 110 mm
- rury z PP w średnicach 32 i 40 mm

**4. Instalacja gazu ziemnego**

Projektuje się budowę instalacji gazowej w obrębie pomieszczenia kotłowni oraz w pomieszczeniach kuchni.

W projektowanym obiekcie przewiduje się instalację gazową doprowadzoną do projektowanej kotłowni gazowej zasilającą kocioł o mocy 14 kW, oraz kuchenkę gazową zlokalizowaną w pomieszczeniu socjalnym na parterze.

Projekt obejmuje wykonanie prac demontażowych przy istniejącym gazomierzu oraz szafce gazomierzowej jak również wykonanie skrócenia przyłącza gazowego i wykonanie montażu skrzynki gazowej z armaturą w nowym miejscu

**5. Instalacja centralnego ogrzewania**

Dla obiektu zaprojektowano system grzewczy oparty na konwekcyjnych grzejnikach płytowych dolnozasilanych w wykonaniu standardowe.

Przewody zasilające centralnego ogrzewania - prowadzone po wierzchu - projektuje się z przewodów ze stali węglowej pokrytych z zewnątrz warstwą cynku w technologii zaprasowywanych złączek pozwalający na szybki i pewne wykonanie połączeń poprzez zaprasowywanie złącz.

**6. Wentylacja mechaniczna.**

Dla pomieszczeń szatni, kuchni i pomieszczeń sanitarnych oraz magazynu zaprojektowano indywidualny system wywiewny z wykorzystaniem wentylatorów miejscowych. Kompensacja powietrza wywiewanego poprzez kratki kompensacyjne w drzwiach do pomieszczeń.

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP W MIEJSCOWOŚCI ŁUKOWA

Przedmiar

| Lp.                                                                               | Podstawa              | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                       | j.m. | Poszcz. | Razem         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|---------------|
| <b>PRZEDMIAR: ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP W MIEJSCOWOŚCI ŁUKOWA</b> |                       |                 |                                                                                                                                                                         |      |         |               |
| <b>1</b>                                                                          | <b>45333000-0</b>     |                 | <b>Instalacja gazowa</b>                                                                                                                                                |      |         |               |
| <b>1.1</b>                                                                        |                       |                 | <b>Instalacja wewnętrzna</b>                                                                                                                                            |      |         |               |
| 1<br>d.1.1                                                                        | KNNR 4<br>0304-02     |                 | Rurociągi stalowe o średnicy 20mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych                                                                      | m    |         |               |
|                                                                                   |                       |                 | 22,28                                                                                                                                                                   | m    | 22,280  |               |
|                                                                                   |                       |                 |                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | <b>22,280</b> |
| 2<br>d.1.1                                                                        | KNNR 4<br>0304-01     |                 | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych                                              | m    |         |               |
|                                                                                   |                       |                 | 2,88                                                                                                                                                                    | m    | 2,880   |               |
|                                                                                   |                       |                 |                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | <b>2,880</b>  |
| 3<br>d.1.1                                                                        | KNR 7-12<br>0103-05   |                 | Czyszczenie mechaniczne przez szcietkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm od stanu wyjściowego powierzchni B do drugiego stopnia czystości | m2   |         |               |
|                                                                                   |                       |                 | (poz.1 * 0,0337 + poz.2 * 0,0213) * 3,14                                                                                                                                | m2   | 2,550   |               |
|                                                                                   |                       |                 |                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | <b>2,550</b>  |
| 4<br>d.1.1                                                                        | KNR 7-12<br>0105-04   |                 | Odtłuszczenie rurociągów stalowych                                                                                                                                      | m2   |         |               |
|                                                                                   |                       |                 | poz.3                                                                                                                                                                   | m2   | 2,550   |               |
|                                                                                   |                       |                 |                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | <b>2,550</b>  |
| 5<br>d.1.1                                                                        | KNR 7-12<br>0207-05   |                 | Dwukrotne malowanie malowanie pędzlem farbami termoodpornymi rurociągów stalowych<br>Krotność = 2                                                                       | m2   |         |               |
|                                                                                   |                       |                 | poz.3                                                                                                                                                                   | m2   | 2,550   |               |
|                                                                                   |                       |                 |                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | <b>2,550</b>  |
| 6<br>d.1.1                                                                        | KNNR 4<br>0307-04     |                 | Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm, długość do 100 m            | prob |         |               |
|                                                                                   |                       |                 | 1                                                                                                                                                                       | prob | 1,000   |               |
|                                                                                   |                       |                 |                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | <b>1,000</b>  |
| 7<br>d.1.1                                                                        | KNNR 4<br>0312-02     |                 | Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych                                                                                                         | szt. |         |               |
|                                                                                   |                       |                 | 1                                                                                                                                                                       | szt. | 1,000   |               |
|                                                                                   |                       |                 |                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | <b>1,000</b>  |
| 8<br>d.1.1                                                                        | KNNR 4<br>0312-01     |                 | Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych                                                                                                         | szt. |         |               |
|                                                                                   |                       |                 | 1                                                                                                                                                                       | szt. | 1,000   |               |
|                                                                                   |                       |                 |                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | <b>1,000</b>  |
| 9<br>d.1.1                                                                        | KNNR 4<br>0312-01     |                 | Filtry gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych                                                                                                        | szt. |         |               |
|                                                                                   |                       |                 | 1                                                                                                                                                                       | szt. | 1,000   |               |
|                                                                                   |                       |                 |                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | <b>1,000</b>  |
| 10<br>d.1.1                                                                       | KNNR 4<br>0314-09     |                 | Kuchnia gazowa o połączeniu złączem elastycznym z piekarnikiem                                                                                                          | szt. |         |               |
|                                                                                   |                       |                 | 1                                                                                                                                                                       | szt. | 1,000   |               |
|                                                                                   |                       |                 |                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | <b>1,000</b>  |
| 11<br>d.1.1                                                                       | KNR-W 4-01<br>0335-09 |                 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej                                                                                 | szt. |         |               |
|                                                                                   |                       |                 | 3                                                                                                                                                                       | szt. | 3,000   |               |
|                                                                                   |                       |                 |                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | <b>3,000</b>  |
| 12<br>d.1.1                                                                       | KNR-W 4-01<br>0325-03 |                 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.                                                                                                               | szt. |         |               |
|                                                                                   |                       |                 | poz.11                                                                                                                                                                  | szt. | 3,000   |               |
|                                                                                   |                       |                 |                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | <b>3,000</b>  |

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP W MIEJSCOWOŚCI ŁUKOWA

## Przedmiar

| Lp.               | Podstawa                                         | Nr spec. techn.                | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                      | j.m. | Poszcz.      | Razem        |
|-------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|--------------|
| <b>1.2</b>        |                                                  | <b>ST<br/>I.02.0<br/>0.0 0</b> | <b>Instalacja zewnętrzna</b>                                                                                                                                                                           |      |              |              |
| <b>1.2.1</b>      |                                                  |                                | <b>Roboty ziemne</b>                                                                                                                                                                                   |      |              |              |
| 13<br>d.1.2.<br>1 | KNR-W 2-01<br>0113-03                            |                                | Wytyczenie w terenie projektowanej trasy przyłącza.                                                                                                                                                    | km   |              |              |
|                   |                                                  |                                | (poz.26 + poz.26) * 10 <sup>-3</sup>                                                                                                                                                                   | km   | 0,007        |              |
|                   |                                                  |                                |                                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>0,007</b> |
| 14<br>d.1.2.<br>1 | KNR-W 2-01<br>0212-02<br>analiza<br>indywidualna |                                | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III - uzbrojenie podziemne                                                                                   | m3   |              |              |
|                   |                                                  |                                | (poz.26 + poz.26) * 0,8 * 0,3                                                                                                                                                                          | m3   | 1,637        |              |
|                   |                                                  |                                |                                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,637</b> |
| 15<br>d.1.2.<br>1 | KNR-W 2-01<br>0306-02                            |                                | Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)                                                | m3   |              |              |
|                   |                                                  |                                | (poz.26 + poz.26) * 0,3 * 0,3                                                                                                                                                                          | m3   | 0,614        |              |
|                   |                                                  |                                |                                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>0,614</b> |
| 16<br>d.1.2.<br>1 | KNR 2-18<br>0501-01                              |                                | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka i zasypka                                                                                                                     | m2   |              |              |
|                   |                                                  |                                | (poz.26 + poz.26) * 0,3 * 2                                                                                                                                                                            | m2   | 4,092        |              |
|                   |                                                  |                                |                                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>4,092</b> |
| 17<br>d.1.2.<br>1 | KNR 2-18<br>0501-01<br>analogia                  |                                | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - obsypka                                                                                                                                | m2   |              |              |
|                   |                                                  |                                | (poz.26 + poz.26) * 0,1 * 2                                                                                                                                                                            | m2   | 1,364        |              |
|                   |                                                  |                                |                                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,364</b> |
| 18<br>d.1.2.<br>1 | KNR 2-01<br>0212-03                              |                                | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I- III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - dowóz piasku | m3   |              |              |
|                   |                                                  |                                | (poz. 16 + poz. 17) * 0,1                                                                                                                                                                              | m3   | 0,546        |              |
|                   |                                                  |                                |                                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>0,546</b> |
| 19<br>d.1.2.<br>1 | KNR 2-01<br>0236-02                              |                                | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV                                                                                                                               | m3   |              |              |
|                   |                                                  |                                | poz. 14 + poz. 15 - poz.20                                                                                                                                                                             | m3   | 1,702        |              |
|                   |                                                  |                                |                                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,702</b> |
| 20<br>d.1.2.<br>1 | KNR 2-01<br>0205-04                              |                                | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na od- ległość do 1 km - odwóz nadmiaru gruntu             | m3   |              |              |
|                   |                                                  |                                | poz. 18 + ((poz.26 + poz.26) * pi() * 0,025 <sup>2</sup> / 4)                                                                                                                                          | m3   | 0,549        |              |
|                   |                                                  |                                |                                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>0,549</b> |
| 21<br>d.1.2.<br>1 | KNR 2-01<br>0214-02                              |                                | Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV<br>Krotność = 5                         | m3   |              |              |
|                   |                                                  |                                | poz.20                                                                                                                                                                                                 | m3   | 0,549        |              |
|                   |                                                  |                                |                                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>0,549</b> |
| <b>1.2.2</b>      |                                                  |                                | <b>Sieć gazowa</b>                                                                                                                                                                                     |      |              |              |
| 22<br>d.1.2.<br>2 | KNR-W 4-02<br>0313-01                            |                                | Demontaż podejścia do gazomierza o śr. 20 mm                                                                                                                                                           | szt. |              |              |
|                   |                                                  |                                | 2                                                                                                                                                                                                      | szt. | 2,000        |              |

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP W MIEJSCOWOŚCI ŁUKOWA

## Przedmiar

| Lp.               | Podstawa              | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia                                                                                                                            | j.m.    | Poszcz. | Razem |
|-------------------|-----------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|-------|
|                   |                       |                 |                                                                                                                                              |         | RAZEM   | 2,000 |
| 23<br>d.1.2.<br>2 | KNR-W 4-02<br>0314-04 |                 | Demontaż kurków gazowych o śr. 15-25 mm przy urządzeniach                                                                                    | szt.    |         |       |
|                   |                       |                 | 2                                                                                                                                            | szt.    | 2,000   |       |
|                   |                       |                 |                                                                                                                                              |         | RAZEM   | 2,000 |
| 24<br>d.1.2.<br>2 | KNR 2-19<br>0210-01   |                 | Skrzynka gazowa redukcyjno-pomiarowe - demontaż                                                                                              | kpl.    |         |       |
|                   |                       |                 | 1                                                                                                                                            | kpl.    | 1,000   |       |
|                   |                       |                 |                                                                                                                                              |         | RAZEM   | 1,000 |
| 25<br>d.1.2.<br>2 | KNR-W 2-19<br>0201-02 |                 | Montaż rurociągu niskiego i średniego ciśnienia gazociągi o śr. nominalnej 25 mm montowanego przy użyciu sprzętu ręcznego - odcinek naziemny | m       |         |       |
|                   |                       |                 | 1,25 + 1,1                                                                                                                                   | m       | 2,350   |       |
|                   |                       |                 |                                                                                                                                              |         | RAZEM   | 2,350 |
| 26<br>d.1.2.<br>2 | KNR-W 2-19<br>0301-03 |                 | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 32 mm z rur w zwojach                                                        | m       |         |       |
|                   |                       |                 | 3,41                                                                                                                                         | m       | 3,410   |       |
|                   |                       |                 |                                                                                                                                              |         | RAZEM   | 3,410 |
| 27<br>d.1.2.<br>2 | KNR-W 2-19<br>0303-03 |                 | Połączenia rur z polietylenu o śr. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych                                                                | szt.    |         |       |
|                   |                       |                 | 2                                                                                                                                            | szt.    | 2,000   |       |
|                   |                       |                 |                                                                                                                                              |         | RAZEM   | 2,000 |
| 28<br>d.1.2.<br>2 | KNR-W 2-19<br>0218-01 |                 | Zabezpieczenie rury w ziemi                                                                                                                  | zabezp. |         |       |
|                   |                       |                 | 2                                                                                                                                            | zabezp. | 2,000   |       |
|                   |                       |                 |                                                                                                                                              |         | RAZEM   | 2,000 |
| 29<br>d.1.2.<br>2 | KNR-W 2-19<br>0211-02 |                 | Próba szczelności gazociągów o śr. nominalnej 150 mm na ciśnienie do 0.6 MPa                                                                 | m       |         |       |
|                   |                       |                 | poz.26 + poz.22 + poz.26                                                                                                                     | m       | 8,820   |       |
|                   |                       |                 |                                                                                                                                              |         | RAZEM   | 8,820 |
| 30<br>d.1.2.<br>2 | KNR 2-19<br>0219-01   |                 | Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego                                                                    | m       |         |       |
|                   |                       |                 | poz.26 + poz.26                                                                                                                              | m       | 6,820   |       |
|                   |                       |                 |                                                                                                                                              |         | RAZEM   | 6,820 |
| 31<br>d.1.2.<br>2 |                       |                 | Inwentaryzacja powykonawcza i nadzór inwestorski                                                                                             | elem    |         |       |
|                   |                       |                 | 1                                                                                                                                            | elem    | 1,000   |       |
|                   |                       |                 |                                                                                                                                              |         | RAZEM   | 1,000 |
| 32<br>d.1.2.<br>2 | KNR 2-19<br>0210-01   |                 | Skrzynka gazowa redukcyjno-pomiarowe - montaż                                                                                                | kpl.    |         |       |
|                   |                       |                 | 1                                                                                                                                            | kpl.    | 1,000   |       |
|                   |                       |                 |                                                                                                                                              |         | RAZEM   | 1,000 |
| 33<br>d.1.2.<br>2 | KNR-W 2-15<br>0313-02 |                 | Zawory kulowe o śr. 20 mm o połączeniach spawanych                                                                                           | szt.    |         |       |
|                   |                       |                 | 2                                                                                                                                            | szt.    | 2,000   |       |
|                   |                       |                 |                                                                                                                                              |         | RAZEM   | 2,000 |
| 34<br>d.1.2.<br>2 | KNR 2-15<br>0306-01   |                 | Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przyłącza 20 mm na ścianach                                         | kpl.    |         |       |

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP W MIEJSCOWOŚCI ŁUKOWA

## Przedmiar

| Lp.         | Podstawa                          | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                      | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-----------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------|
|             |                                   |                 | 2                                                                                                                                                                                      | kpl. | 2,000   |       |
|             |                                   |                 |                                                                                                                                                                                        |      | RAZEM   | 2,000 |
| <b>2</b>    | <b>45331110-0</b>                 |                 | <b>Kotłownia</b>                                                                                                                                                                       |      |         |       |
| <b>2.1</b>  |                                   |                 | <b>Armatura i urządzenia</b>                                                                                                                                                           |      |         |       |
| 35<br>d.2.1 | KNNR 4<br>0511-01                 |                 | Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 25 dm <sup>3</sup> - CO<br><i>Ciśnieniowe naczynie wyrównawcze REFLEX, typ N, 0,6 MPa - N 18</i> | szt. |         |       |
|             |                                   |                 | 1                                                                                                                                                                                      | szt. | 1,000   |       |
|             |                                   |                 |                                                                                                                                                                                        |      | RAZEM   | 1,000 |
| <b>3</b>    | <b>45331100-7</b>                 |                 | <b>Instalacja c.o.</b>                                                                                                                                                                 |      |         |       |
| <b>3.1</b>  |                                   |                 | <b>Instalacja CO + Izolacja</b>                                                                                                                                                        |      |         |       |
| 36<br>d.3.1 | KNR-W 4-01<br>0335-02             |                 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej                                                                                                          | szt. |         |       |
|             |                                   |                 | 4 * 2                                                                                                                                                                                  | szt. | 8,000   |       |
|             |                                   |                 |                                                                                                                                                                                        |      | RAZEM   | 8,000 |
| 37<br>d.3.1 | KNR-W 4-01<br>0335-04             |                 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej                                                                                                          | szt. |         |       |
|             |                                   |                 | 4 * 2                                                                                                                                                                                  | szt. | 8,000   |       |
|             |                                   |                 |                                                                                                                                                                                        |      | RAZEM   | 8,000 |
| 38<br>d.3.1 | KNR-W 4-01<br>0335-21             |                 | Przebicie otworów w stropie ceramicznym                                                                                                                                                | szt. |         |       |
|             |                                   |                 | 2 * 2                                                                                                                                                                                  | szt. | 4,000   |       |
|             |                                   |                 |                                                                                                                                                                                        |      | RAZEM   | 4,000 |
| 39<br>d.3.1 | KNR-W 4-01<br>0325-03             |                 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.                                                                                                                              | szt. |         |       |
|             |                                   |                 | poz.36                                                                                                                                                                                 | szt. | 8,000   |       |
|             |                                   |                 |                                                                                                                                                                                        |      | RAZEM   | 8,000 |
| 40<br>d.3.1 | KNR-W 4-01<br>0325-04             |                 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.                                                                                                                        | szt. |         |       |
|             |                                   |                 | poz.37                                                                                                                                                                                 | szt. | 8,000   |       |
|             |                                   |                 |                                                                                                                                                                                        |      | RAZEM   | 8,000 |
| 41<br>d.3.1 | KNR-W 4-01<br>0325-05             |                 | Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych                                                                                                                                            | szt. |         |       |
|             |                                   |                 | poz.38                                                                                                                                                                                 | szt. | 4,000   |       |
|             |                                   |                 |                                                                                                                                                                                        |      | RAZEM   | 4,000 |
| 42<br>d.3.1 | KNR-W 2-15<br>0105-01<br>analogia |                 | Rury Steel wg PN-EN1053-3 - 15x1,2 mm                                                                                                                                                  | m    |         |       |
|             |                                   |                 | 36,9 + 21,1                                                                                                                                                                            | m    | 58,00   |       |
|             |                                   |                 |                                                                                                                                                                                        |      | RAZEM   | 58,00 |
| 43<br>d.3.1 | KNR-W 2-15<br>0105-01<br>analogia |                 | Rury Steel wg PN-EN1053-3 - 18x12 mm                                                                                                                                                   | m    |         |       |
|             |                                   |                 | 29,1                                                                                                                                                                                   | m    | 29,10   |       |
|             |                                   |                 |                                                                                                                                                                                        |      | RAZEM   | 29,10 |
| 44<br>d.3.1 | KNR-W 2-15<br>0105-02<br>analogia |                 | Rury Steel wg PN-EN1053-3 - 22x1,5 mm                                                                                                                                                  | m    |         |       |
|             |                                   |                 | 16,5                                                                                                                                                                                   | m    | 16,50   |       |
|             |                                   |                 |                                                                                                                                                                                        |      | RAZEM   | 16,50 |
| 45<br>d.3.1 | KNR 9-31<br>0101-01               |                 | Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 15 mm otulinami o grubości 20 mm                                                                                                        | m    |         |       |
|             |                                   |                 | 29,2                                                                                                                                                                                   | m    | 29,20   |       |
|             |                                   |                 |                                                                                                                                                                                        |      | RAZEM   | 29,20 |
| 46<br>d.3.1 | KNR 9-31<br>0101-01               |                 | Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 18 mm otulinami o grubości 20 mm                                                                                                        | m    |         |       |
|             |                                   |                 | 14,8                                                                                                                                                                                   | m    | 14,80   |       |
|             |                                   |                 |                                                                                                                                                                                        |      | RAZEM   | 14,80 |

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP W MIEJSCOWOŚCI ŁUKOWA

## Przedmiar

| Lp.         | Podstawa                                    | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia                                                                         | j.m.          | Poszcz. | Razem  |
|-------------|---------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|--------|
| 47<br>d.3.1 | KNR 9-31<br>0101-04                         |                 | Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 22 mm otulinami o grubości 20 mm           | m             |         |        |
|             |                                             |                 | 8,3                                                                                       | m             | 8,30    |        |
|             |                                             |                 |                                                                                           |               | RAZEM   | 8,30   |
| 48<br>d.3.1 | KNR 9-31<br>0101-02                         |                 | Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 15 mm otulinami o grubości 25 mm           | m             |         |        |
|             |                                             |                 | 28,7                                                                                      | m             | 28,70   |        |
|             |                                             |                 |                                                                                           |               | RAZEM   | 28,70  |
| 49<br>d.3.1 | KNR 9-31<br>0101-02                         |                 | Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 18 mm otulinami o grubości 25 mm           | m             |         |        |
|             |                                             |                 | 14,4                                                                                      | m             | 14,40   |        |
|             |                                             |                 |                                                                                           |               | RAZEM   | 14,40  |
| 50<br>d.3.1 | KNR 9-31<br>0101-05                         |                 | Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 22 mm otulinami TECLIT PS o grubości 25 mm | m             |         |        |
|             |                                             |                 | 8,2                                                                                       | m             | 8,20    |        |
|             |                                             |                 |                                                                                           |               | RAZEM   | 8,20   |
| 51<br>d.3.1 | KNR 0-35<br>0231-04                         |                 | Próba na zimno - próba wodna ciśnieniowa                                                  | m             |         |        |
|             |                                             |                 | poz.42 + poz.44 + poz.43                                                                  | m             | 103,60  |        |
|             |                                             |                 |                                                                                           |               | RAZEM   | 103,60 |
| 52<br>d.3.1 | KNR 0-35<br>0231-05                         |                 | Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji                                         | szt.g<br>rz.  |         |        |
|             |                                             |                 | poz.61                                                                                    | szt.g<br>rz.  | 8,00    |        |
|             |                                             |                 |                                                                                           |               | RAZEM   | 8,00   |
| 53<br>d.3.1 | KNR 4<br>2017-09<br>analiza<br>indywidualna |                 | Przejścia przez ścianę o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm - przejścia ppoż | przej<br>ście |         |        |
|             |                                             |                 | 4                                                                                         | przej<br>ście | 4,00    |        |
|             |                                             |                 |                                                                                           |               | RAZEM   | 4,00   |
| 54<br>d.3.1 | KNR-W 2-15<br>0517-02<br>kalk. własna       |                 | Uruchomienie instalacji c.o.                                                              | kpl.          |         |        |
|             |                                             |                 | 1                                                                                         | kpl.          | 1,00    |        |
|             |                                             |                 |                                                                                           |               | RAZEM   | 1,00   |
| <b>3.2</b>  |                                             |                 | <b>Grzejniki i zawory</b>                                                                 |               |         |        |
| 55<br>d.3.2 | KNR-W 2-15<br>0418-03                       |                 | Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 400 mm                   | szt.          |         |        |
|             |                                             |                 | 1                                                                                         | szt.          | 1,00    |        |
|             |                                             |                 |                                                                                           |               | RAZEM   | 1,00   |
| 56<br>d.3.2 | KNR-W 2-15<br>0418-03                       |                 | Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 800 mm                   | szt.          |         |        |
|             |                                             |                 | 1                                                                                         | szt.          | 1,00    |        |
|             |                                             |                 |                                                                                           |               | RAZEM   | 1,00   |
| 57<br>d.3.2 | KNR-W 2-15<br>0418-03                       |                 | Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 900 mm                   | szt.          |         |        |
|             |                                             |                 | 3                                                                                         | szt.          | 3,00    |        |
|             |                                             |                 |                                                                                           |               | RAZEM   | 3,00   |
| 58<br>d.3.2 | KNR-W 2-15<br>0418-03                       |                 | Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 1200 mm                  | szt.          |         |        |
|             |                                             |                 | 1                                                                                         | szt.          | 1,00    |        |
|             |                                             |                 |                                                                                           |               | RAZEM   | 1,00   |
| 59<br>d.3.2 | KNR-W 2-15<br>0418-07                       |                 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 1400 mm                    | szt.          |         |        |
|             |                                             |                 | 2                                                                                         | szt.          | 2,00    |        |
|             |                                             |                 |                                                                                           |               | RAZEM   | 2,00   |

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP W MIEJSCOWOŚCI ŁUKOWA

## Przedmiar

| Lp.         | Podstawa                                                   | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia                                                                                                                 | j.m.      | Poszcz. | Razem  |
|-------------|------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|--------|
| 60<br>d.3.2 | KNR-W 2-15<br>0412-02                                      |                 | Zawory grzejnikowe powrotne prosty o śr. nominalnej 15 mm                                                                         | szt.      |         |        |
|             |                                                            |                 | poz.61                                                                                                                            | szt.      | 8,00    |        |
|             |                                                            |                 |                                                                                                                                   |           | RAZEM   | 8,00   |
| 61<br>d.3.2 | KNR-W 2-15<br>0412-02                                      |                 | Zawory grzejnikowe termostatyczne prosty o śr. nominalnej 15 mm                                                                   | szt.      |         |        |
|             |                                                            |                 | 1 + 1 + 3 + 1 + 2                                                                                                                 | szt.      | 8,00    |        |
|             |                                                            |                 |                                                                                                                                   |           | RAZEM   | 8,00   |
| 62<br>d.3.2 | KNR INSTAL<br>0309-07<br>analogia                          |                 | Głowice termostatyczne do grzejników                                                                                              | szt.      |         |        |
|             |                                                            |                 | poz.61                                                                                                                            | szt.      | 8,00    |        |
|             |                                                            |                 |                                                                                                                                   |           | RAZEM   | 8,00   |
| 63<br>d.3.2 | KNR-W 2-15<br>0412-07                                      |                 | Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm                                                                                   | szt.      |         |        |
|             |                                                            |                 | 2                                                                                                                                 | szt.      | 2,00    |        |
|             |                                                            |                 |                                                                                                                                   |           | RAZEM   | 2,00   |
| <b>4</b>    | <b>45332000-3</b>                                          |                 | <b>Instalacja wod-kan</b>                                                                                                         |           |         |        |
| <b>4.1</b>  |                                                            |                 | <b>Instalacja</b>                                                                                                                 |           |         |        |
| 64<br>d.4.1 | KNR 4<br>2017-09<br>analiza<br>indywidualna                |                 | Przejścia przez ścianę o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm - przejścia ppoż                                         | przejście |         |        |
|             |                                                            |                 | 3                                                                                                                                 | przejście | 3,00    |        |
|             |                                                            |                 |                                                                                                                                   |           | RAZEM   | 3,00   |
| 65<br>d.4.1 | KNR 2-<br>15/GEBERIT<br>0601-01<br>analiza<br>indywidualna |                 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE-RT) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m         |         |        |
|             |                                                            |                 | 8,6 + 2,8                                                                                                                         | m         | 11,400  |        |
|             |                                                            |                 |                                                                                                                                   |           | RAZEM   | 11,400 |
| 66<br>d.4.1 | KNR 2-<br>15/GEBERIT<br>0601-02<br>analogia                |                 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE-RT) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m         |         |        |
|             |                                                            |                 | 1,3                                                                                                                               | m         | 1,300   |        |
|             |                                                            |                 |                                                                                                                                   |           | RAZEM   | 1,300  |
| 67<br>d.4.1 | KNR 2-<br>15/GEBERIT<br>0601-03<br>analogia                |                 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE-RT) o śr. zewnętrznej 26 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m         |         |        |
|             |                                                            |                 | 22,0 + 1,6                                                                                                                        | m         | 23,600  |        |
|             |                                                            |                 |                                                                                                                                   |           | RAZEM   | 23,600 |
| 68<br>d.4.1 | KNR 9-25<br>0101-03<br>analogia                            |                 | Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 15-22 mm otulinami o grubości 6 mm                                                          | m         |         |        |
|             |                                                            |                 | 8,6 + 2,8                                                                                                                         | m         | 11,40   |        |
|             |                                                            |                 |                                                                                                                                   |           | RAZEM   | 11,40  |
| 69<br>d.4.1 | KNR 9-25<br>0101-05<br>analogia                            |                 | Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 25 mm otulinami o grubości 6 mm                                                             | m         |         |        |
|             |                                                            |                 | 22,0                                                                                                                              | m         | 22,00   |        |
|             |                                                            |                 |                                                                                                                                   |           | RAZEM   | 22,00  |
| 70<br>d.4.1 | KNR 9-25<br>0103-02<br>analogia                            |                 | Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 15-22 mm otulinami o grubości 15 mm                                                         | m         |         |        |
|             |                                                            |                 | 1,3                                                                                                                               | m         | 1,30    |        |
|             |                                                            |                 |                                                                                                                                   |           | RAZEM   | 1,30   |

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP W MIEJSCOWOŚCI ŁUKOWA

## Przedmiar

| Lp.         | Podstawa                                      | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                         | j.m.   | Poszcz. | Razem  |
|-------------|-----------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|--------|
| 71<br>d.4.1 | KNR-W 2-15<br>0116-01                         |                 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm | szt.   |         |        |
|             |                                               |                 | 0 * 2 + poz.83 + poz.84 + poz.81                                                                                                                                          | szt.   | 3,000   |        |
|             |                                               |                 |                                                                                                                                                                           |        | RAZEM   | 3,000  |
| 72<br>d.4.1 | KNR-W 2-15<br>0127-03                         |                 | Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)                                                | m      |         |        |
|             |                                               |                 | poz.65 + poz.66 + poz.67                                                                                                                                                  | m      | 36,300  |        |
|             |                                               |                 | Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności                                                                                                                                  | prób   |         |        |
|             |                                               |                 | 1                                                                                                                                                                         | prób   | 1,000   |        |
|             |                                               |                 | łąćna długość rurociągu                                                                                                                                                   |        | RAZEM   | 36,300 |
|             |                                               |                 | ilość prób szczelności                                                                                                                                                    |        | RAZEM   | 1,000  |
| 73<br>d.4.1 | KNR-W 2-15<br>0128-02                         |                 | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych                                                                                                              | m      |         |        |
|             |                                               |                 | poz.65 + poz.66 + poz.67                                                                                                                                                  | m      | 36,300  |        |
|             |                                               |                 |                                                                                                                                                                           |        | RAZEM   | 36,300 |
| 74<br>d.4.1 | KNR-W 2-15<br>0208-01<br>analogia             |                 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych                                                               | m      |         |        |
|             |                                               |                 | 3,8                                                                                                                                                                       | m      | 3,800   |        |
|             |                                               |                 |                                                                                                                                                                           |        | RAZEM   | 3,800  |
| 75<br>d.4.1 | KNR-W 2-15<br>0208-03<br>analogia             |                 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych                                                              | m      |         |        |
|             |                                               |                 | 0,6                                                                                                                                                                       | m      | 0,600   |        |
|             |                                               |                 |                                                                                                                                                                           |        | RAZEM   | 0,600  |
| 76<br>d.4.1 | KNR-W 2-15<br>0203-04<br>analogia             |                 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych                                                               | m      |         |        |
|             |                                               |                 | 3,7                                                                                                                                                                       | m      | 3,700   |        |
|             |                                               |                 |                                                                                                                                                                           |        | RAZEM   | 3,700  |
| 77<br>d.4.1 | KNR-W 2-15<br>0211-01<br>analogia             |                 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych                                                                                      | podej. |         |        |
|             |                                               |                 | 0 + poz.84 + poz.85 + poz.86                                                                                                                                              | podej. | 3,000   |        |
|             |                                               |                 |                                                                                                                                                                           |        | RAZEM   | 3,000  |
| 78<br>d.4.1 | KNR-W 2-15<br>0211-03<br>analogia             |                 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych                                                                                     | podej. |         |        |
|             |                                               |                 | poz.83                                                                                                                                                                    | podej. | 1,000   |        |
|             |                                               |                 |                                                                                                                                                                           |        | RAZEM   | 1,000  |
| 4.2         |                                               |                 | <b>Armatura</b>                                                                                                                                                           |        |         |        |
| 79<br>d.4.2 | KNR-W 4-02<br>0316-03<br>analiza indywidualna |                 | Montaż podgrzewacza przepływowego elektrycznego Pel=2,2 kW ~230 V / 50 Hz                                                                                                 | szt.   |         |        |
|             |                                               |                 | 1                                                                                                                                                                         | szt.   | 1,000   |        |
|             |                                               |                 |                                                                                                                                                                           |        | RAZEM   | 1,000  |
| 80<br>d.4.2 | KNNR 4<br>0524-01                             |                 | Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm                                                                                | szt.   |         |        |
|             |                                               |                 | 1                                                                                                                                                                         | szt.   | 1,000   |        |
|             |                                               |                 |                                                                                                                                                                           |        | RAZEM   | 1,000  |
| 81<br>d.4.2 | KNR-W 2-15<br>0135-01                         |                 | Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm                                                                                                                                    | szt.   |         |        |

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP W MIEJSCOWOŚCI ŁUKOWA

## Przedmiar

| Lp.         | Podstawa                | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                                               | j.m. | Poszcz. | Razem  |
|-------------|-------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|--------|
|             |                         |                 | 1                                                                                                                                                                                                                               | szt. | 1,000   |        |
|             |                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                 |      | RAZEM   | 1,000  |
| 82<br>d.4.2 | KNR-W 2-15<br>0137-01   |                 | Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm                                                                                                                                                                | szt. |         |        |
|             |                         |                 | poz.85 + 0                                                                                                                                                                                                                      | szt. | 1,000   |        |
|             |                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                 |      | RAZEM   | 1,000  |
| 83<br>d.4.2 | KNR-W 2-15<br>0233-03   |                 | Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"                                                                                                                                                                                        | kpl. |         |        |
|             |                         |                 | 1                                                                                                                                                                                                                               | kpl. | 1,000   |        |
|             |                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                 |      | RAZEM   | 1,000  |
| 84<br>d.4.2 | KNR-W 2-15<br>0234-01   |                 | Pisuary pojedyncze z płuczką                                                                                                                                                                                                    | kpl. |         |        |
|             |                         |                 | 1                                                                                                                                                                                                                               | kpl. | 1,000   |        |
|             |                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                 |      | RAZEM   | 1,000  |
| 85<br>d.4.2 | KNR-W 2-15<br>0230-02   |                 | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym                                                                                                                                                                            | kpl. |         |        |
|             |                         |                 | 1                                                                                                                                                                                                                               | kpl. | 1,000   |        |
|             |                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                 |      | RAZEM   | 1,000  |
| 86<br>d.4.2 | KNR-W 2-15<br>0216-01   |                 | Wpusty podłogowe o śr. 50 mm                                                                                                                                                                                                    | szt. |         |        |
|             |                         |                 | poz.84                                                                                                                                                                                                                          | szt. | 1,000   |        |
|             |                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                 |      | RAZEM   | 1,000  |
| <b>5</b>    | <b>45331210-1</b>       |                 | <b>Instalacja wentylacji mechanicznej</b>                                                                                                                                                                                       |      |         |        |
| 87<br>d.5   | KNR-W 2-17<br>0113-01   |                 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %                                                                                                                             | m2   |         |        |
|             |                         |                 | (0,5 + 1,25 + 2,5) * 3,14 * 0,1                                                                                                                                                                                                 | m2   | 1,335   |        |
|             |                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                 |      | RAZEM   | 1,335  |
| 88<br>d.5   | KNR-W 2-17<br>0204-02   |                 | Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego 125 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg)                                                                                             | szt. |         |        |
|             |                         |                 | 1 + 1                                                                                                                                                                                                                           | szt. | 2,000   |        |
|             |                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                 |      | RAZEM   | 2,000  |
| <b>6</b>    |                         |                 | <b>Kanalizacja deszczowa</b>                                                                                                                                                                                                    |      |         |        |
| <b>6.1</b>  |                         |                 | <b>Element</b>                                                                                                                                                                                                                  |      |         |        |
| 89<br>d.6.1 | KNR-W 2-01<br>0113-01   |                 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kolei w terenie równinnym                                                                                                                                              | km   |         |        |
|             |                         |                 | poz.99 * 10 <sup>-3</sup>                                                                                                                                                                                                       | km   | 0,003   |        |
|             |                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                 |      | RAZEM   | 0,003  |
| 90<br>d.6.1 | KNR-W 2-01<br>0118-02   |                 | Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15 cm, z przerzutem humusu z darnią                                                                                                                      | m2   |         |        |
|             |                         |                 | poz.99 * 0,35                                                                                                                                                                                                                   | m2   | 1,050   |        |
|             | studnie                 |                 | poz.99 + 0,5 * 0,5                                                                                                                                                                                                              | m2   | 3,250   |        |
|             |                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                 |      | RAZEM   | 4,300  |
| 91<br>d.6.1 | KNR-W 2-01<br>0310-0201 |                 | Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość wykopu do 1,5 m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m | m3   |         |        |
|             | rury                    |                 | poz.98 * 1,5                                                                                                                                                                                                                    | m3   | 25,110  |        |
|             |                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                 |      | RAZEM   | 25,110 |
| 92<br>d.6.1 | KNR-W 2-01<br>0304-02   |                 | Roboty ziemne z przewozem gruntu taczakami, odspojenie gruntu i przewóz na odległość do 10 m, grunt kategorii III                                                                                                               | m3   |         |        |
|             | studnia 315             |                 | 0,5 * 0,5 * 1,7 * poz.99                                                                                                                                                                                                        | m3   | 1,275   |        |
|             |                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                 |      | RAZEM   | 1,275  |
| 93<br>d.6.1 | KNR-W 2-01<br>0312-0201 |                 | Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m                                                                                               | m3   |         |        |

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP W MIEJSCOWOŚCI ŁUKOWA

## Przedmiar

| Lp.         | Podstawa                                   | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia                                                                                                               | j.m.     | Poszcz.          | Razem         |
|-------------|--------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|---------------|
|             | instalacja studnie                         |                 | poz.98 * 1,5 * 0,1<br>(poz.99 + 0,5 * 0,5) * 0,1                                                                                | m3<br>m3 | 2,511<br>0,325   |               |
|             |                                            |                 |                                                                                                                                 |          | RAZEM            | <b>2,836</b>  |
| 94<br>d.6.1 | KNR-W 2-01<br>0312-0201                    |                 | Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5m | m3       |                  |               |
|             | wykopy<br>wywóz ziemi                      |                 | poz.90 + poz.91 + poz.92<br>-poz.97                                                                                             | m3<br>m3 | 30,685<br>-3,523 |               |
|             |                                            |                 |                                                                                                                                 |          | RAZEM            | <b>27,162</b> |
| 95<br>d.6.1 | KNR-W 2-01<br>0228-02                      |                 | Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III                                                       | m3       |                  |               |
|             |                                            |                 | poz.94                                                                                                                          | m3       | 27,162           |               |
|             |                                            |                 |                                                                                                                                 |          | RAZEM            | <b>27,162</b> |
| 96<br>d.6.1 | KNR-W 4-01<br>0109-02                      |                 | Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi do 1km, grunt kategorii III                                                                | m3       |                  |               |
|             | obsypka i<br>zasypka +<br>ruraż<br>studnie |                 | poz.93 + poz.98 * 3,14 * 0,16^2 / 4<br><br>3,14 * 0,315^2 / 4 * 1,5 * poz.99                                                    | m3<br>m3 | 3,172<br>0,351   |               |
|             |                                            |                 |                                                                                                                                 |          | RAZEM            | <b>3,523</b>  |
| 97<br>d.6.1 | KNR-W 4-01<br>0109-04                      |                 | Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi, na każdy następny 1km<br>Krotność = 9                                                     | m3       |                  |               |
|             | obsypka i<br>zasypka o<br>raz ruraż        |                 | poz.96                                                                                                                          | m3       | 3,523            |               |
|             |                                            |                 |                                                                                                                                 |          | RAZEM            | <b>3,523</b>  |
| 98<br>d.6.1 | KNNR 4<br>1308-02                          |                 | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi160mm                                                                                 | m        |                  |               |
|             |                                            |                 | 16,74                                                                                                                           | m        | 16,740           |               |
|             |                                            |                 |                                                                                                                                 |          | RAZEM            | <b>16,740</b> |
| 99<br>d.6.1 | KNNR 4<br>1417-0101                        |                 | Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi315-425mm, zamknięcie stożkiem betonowym, kineta PE                                 | szt      |                  |               |
|             |                                            |                 | 3                                                                                                                               | szt      | 3,000            |               |
|             |                                            |                 |                                                                                                                                 |          | RAZEM            | <b>3,000</b>  |