

---

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

|            |   |
|------------|---|
| 45000000-7 | Roboty budowlane  |
| 45210000-2 | Roboty budowlane w zakresie budynków  |
| 45214000-0 | Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z edukacją i badaniami |
| 45214200-2 | Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem        |
| 45400000-1 | Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych                                      |
| 45453000-7 | Roboty remontowe i renowacyjne  |

NAZWA INWESTYCJI: Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Myjomicach wraz z modernizacją oświetlenia wewnętrznego i montażem OZE - branża budowlana

ADRES INWESTYCJI: Działka nr ewidencyjny 592/3  
j.e.: 300803\_5 Kępno – obszar wiejski, o.e.: 0014 OSTRÓWIEC-MYJOMICE  
Myjomice 101, 63-600 Kępno

NAZWA INWESTORA: Gmina Kępno

ADRES INWESTORA: ul. Ratuszowa 1 63-600 Kępno

BRANŻE: Budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Budowlana mgr inż. Marcin Domagała

DATA OPRACOWANIA: Sierpień 2020

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Sierpień 2020

|   |             |    |
|---|-------------|----|
|   | Spis treści |    |
| Strona Tytułowa   |             | 1  |
| Spis treści   |             | 2  |
| Ogólna charakterystyka obiektu  |             | 3  |
| Obmiar  |             | 5  |
| 1 TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH I FUNDAMENTOWYCH                                       |             | 5  |
| 2 WYMIANA STOLARKI OTWOROWEJ ZEWNĘTRZNEJ  |             | 8  |
| 3 TERMOMODERNIZACJA DACHU   |             | 9  |
| 4 NAPRAWA ŚCIAN, POSADZEK I SUFITÓW PO ROBOTACH INSTALACYJNYCH<br>SANITARNYCH I ELEKTRYCZNYCH |             | 11 |
| 5 TEREN ZEWNĘTRZNY - ODTWORZENIE  |             | 12 |

Przedmiotem opracowania jest termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Myjomicach, obejmująca ocieplenie, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej, zmianę kolorystyki elewacji, modernizację instalacji ciepłej wody użytkowej oraz instalacji grzewczej, montaż instalacji fotowoltaicznej i modernizację instalacji oświetlenia. Budynek zlokalizowany jest w Myjomicach (Gmina Kępno), działka nr ewidencyjny 592/3. Jest to budynek parterowy, niepodpiwniczony, wybudowany w latach 60-tych, rozbudowany w latach 2005 i 2006 o skrzydło południowe.

Budynek nie jest wpisany do ewidencji zabytków.

#### ZESTAWIENIE POWIERZCHNI, CHARAKTERYSTYCZNE DANE LICZBOWE

Powierzchnia zabudowy 883,00 m<sup>2</sup>

Powierzchnia netto budynku 739,70 m<sup>2</sup>

Kubatura brutto budynku 2150,90 m<sup>3</sup>

Wysokość budynku 4,69 m

Długość budynku 52,54 m

Szerokość budynku 39,77 m

Ilość kondygnacji budynku - I nadziemna

#### FORMA I FUNKCJA OBIEKTU

Budynek zachowa dotychczasowe proporcje i kształt bryły. Zachowana zostanie jego funkcja. Zmianie ulegnie kolorystyka elewacji. Zastosowane kolory nie są jaskrawe ani krzykliwe, łagodnie wpisują się w otoczenie.

#### ZAKRES PRAC TERMOMODERNIZACYJNYCH

Projekt termomodernizacji obejmuje ocieplenie ścian zewnętrznych, cokołu, ścian fundamentowych, stropodachu oraz dachu. Określenie kolorystyki elewacji wg części rysunkowej projektu wykonawczego. Prace obejmują także wykonanie wszystkich obróbek blacharskich, orynnowania, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej, remont chodnika wokół budynku i montaż instalacji odgromowej. Projekt uwzględnia również modernizację instalacji ciepłej wody użytkowej oraz instalacji grzewczej, montaż instalacji fotowoltaicznej i wymianę oświetlenia i okablowania wewnętrznego wraz z pracami odtworzeniowymi.

#### ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

Zastosowane materiały:

Płyty styropianowe o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda_{\text{obl}} \leq 0,038 \text{ W/mK}$

EPS 80-038 FASADA, grubość podstawowej płyty styropianowej -  $2 \times 6 = 12 \text{ cm}$

Płyty styropianowe o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda_{\text{obl}} \leq 0,032 \text{ W/mK}$

EPS 80-032 FASADA, grubość podstawowej płyty styropianowej -  $2 \times 7 = 14 \text{ cm}$

Płyty z wełny skalnej o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda_{\text{obl}} \leq 0,035 \text{ W/mK}$

grubość podstawowej płyty z wełny skalnej -  $14/25 \text{ cm}$

Uwaga: płyty na całej wysokości elewacji klejone oraz kołkowane do podłoża

Tynk silikonowy - barwiony w masie, dyspersyjny tynk cienkowarstwowy z domieszką emulsji żywicy silikonowej, odporny na warunki atmosferyczne, zabrudzenia, hydrofobowy, na warstwie siatki zbrojącej wtopionej w warstwę kleju

Farba elewacyjna akrylowa - matowa farba nawierzchniowa na bazie wodnej dyspersji

Ościeża okien i drzwi:

Płyty styropianowe o współczynniku przewodzenia ciepła jak dla ściany przylegającej, grubość podstawowej płyty styropianowej -  $1-3 \text{ cm}$

Tynk silikonowy - barwiony w masie, dyspersyjny tynk cienkowarstwowy z domieszką emulsji żywicy silikonowej, odporny na warunki atmosferyczne, zabrudzenia, hydrofobowy, na warstwie siatki zbrojącej wtopionej w warstwę kleju

W obrębie stref wejściowych (w odległości min. 1,0 m od skrzydła drzwiowego oraz w narożnikach okien) w celu zabezpieczenia elewacji przed uszkodzeniami należy zastosować podwójną siatkę elewacyjną

Uwaga: ościeża okien należy wykończyć w kolorze odpowiadającym płaszczyźnie ściany przylegającej z danej strony do ościeża.

#### COKOŁY, ŚCIANY FUNDAMENTOWE

Zastosowane materiały:

Płyty styrodurkowe o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda_{\text{obl}} \leq 0,035 \text{ W/mK}$

XPS, grubość płyty styrodurkowej -  $10 \text{ cm}$

Mozaikowy tynk żywiczny - cokół - cienkowarstwowy tynk dekoracyjny na bazie barwionych piasków kwarcowych i spoiwa z żywicy syntetycznej, barwiony w masie wg projektu kolorystyki

#### STROPODACH WENTYLOWANY

Zastosowane materiały:

Granulat z wełny mineralnej o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda_{\text{obl}} \leq 0,038 \text{ W/mK}$

grubość minimalna warstwy granulatu -  $11 \text{ cm}$

Grubość granulatu w przypadku stwierdzenia po odkrywce zawilgocenia -  $24 \text{ cm}$

#### STROPODACH NIEWENTYLOWANY

Zastosowane materiały:

Płyty warstwowe styropianowe w okładzinie z papy o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda_{obl.} \leq 0,038$  W/mK

EPS 100-038 DACH, grubość podstawowej płyty styropianowej -  $10+15=25$  cm

KOMINY

Na częściach istniejących kominów, wyprowadzonych ponad połacie dachu, projektuje się nowe wyprawy tynkarskie mozaikowe - cienkowarstwowy tynk dekoracyjny na bazie barwionych piasków kwarcowych i spoiwa z żywicy syntetycznej, barwiony w masie wg projektu kolorystyki. Należy wykonać nowe obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej malowanej proszkowo lub powlekanej.

STOLARKA OKIENNA

Stolarka okienna PCV uchylno-rozwieralna, z automatycznymi nawiewnikami. Współczynnik całkowity przenikania ciepła nie większy niż  $U = 0,9$  W/m<sup>2</sup>K. Kolor okien - szary antracytowy. Okna należy zamontować w zewnętrznym licu ściany. Montaż ciepły okien (z użyciem taśm uszczelniających). W trakcie ocieplania ściany, w obrębie okien, wykonać węgierek ze styropianu o szerokości 3 cm. Okna należy wyposażać w nawiewniki higrosterowane.

DRZWI ZEWNĘTRZNE

Wymiana istniejącej stolarki drzwiowej zewnętrznej niespełniającej wymogów na nową PCV. Współczynnik całkowity przenikania ciepła nie większy niż  $U = 1,3$  W/m<sup>2</sup>K. Kolor drzwi - szary antracytowy. W trakcie ocieplania ściany, w obrębie nowych drzwi, wykonać węgierek ze styropianu o szerokości 3 cm.

Wymiana drzwi wewnętrznych do kotłowni na przeciwpożarowe o klasie odporności ogniowej EI30 i świetle przejścia min. 90x200 cm.

PARAPETY

Nowe parapety wewnętrzne wykonać z PCV w kolorze białym, zewnętrzne - metalowe.

RYNNY I RURY SPUSTOWE

Rynny wymienić na ocynkowane malowane proszkowo w kolorze antracytowym.

Rury spustowe wymienić na ocynkowane malowane proszkowo w kolorze antracytowym. Przekroje i ilość zgodnie ze stanem istniejącym.

Studzienki rewizyjne wymienić na systemowe w kolorze rur spustowych.

W trakcie demontażu rynnowania należy sprawdzić drożność systemu kanalizacji deszczowej w przypadku stwierdzenia ich niedrożności należy je udrożnić.

OBRÓBK BLACHARSKIE, PARAPETY ZEWNĘTRZNE

Wszystkie parapety zewnętrzne, obróbki blacharskie, opierzenia z blachy ocynkowanej malowanej proszkowo lub z blachy powlekanej. Opierzenia wg rysunków elewacji. Obróbki dopasować zgodnie ze zmianą grubości ścian.

OPASKA ODWADNIAJĄCA

Opaska odwadniająca wokół budynku o szerokości min. 40 cm - wykonać jako nową z kostki betonowej (kolor szary) grubość kostki 6 cm na podsypce piaskowej 5 cm oraz pospółce o grubości 15 cm.

W miejscu istniejącego chodnika po jego demontażu należy wykonać jego odtworzenie z warstwami zgodnie z stanem istniejącym.

ZAKRES PRAC REMONTOWYCH - WNĘTRZA BUDYNKU

ZAKRES PRAC REMONTOWYCH

? Oczyszczenie ścian wewnętrznych ze starych farb, skucie tynków niestabilnych (roboty w ramach prac odtworzeniowych wraz z wymianą instalacji wewnętrznych). Wypełnienie bruzd instalacyjnych, szpachlowanie, jednokrotne gruntowanie ścian oraz sufitu.

? Zabudowa instalacji sanitarnych z płyt gipsowo-kartonowych na stelażu - należy zainstalować klapy rewizyjne dla instalacji w miejscach zaworów i liczników.

? Podwójne malowanie ścian oraz sufitów farbą emulsyjną.

? Remont posadzek w miejscach prowadzenia instalacji.

| Lp.           | Podstawa                   | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz.      | Razem          |
|---------------|----------------------------|--|------|--------------|----------------|
| <b>OBIAR:</b> |                            |  |      |              |                |
| 1             |                            | <b>TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH I FUNDAMENTOWYCH</b> |      |              |                |
| 1.1           |                            | <b>Teromodernizacja</b>                                      |      |              |                |
| 1<br>d.1.1    | NNRNKB<br>202 1621a-<br>01 | (z.VIII) Rusztowania ramowe zewnętrzne systemowe             | m2   |              |                |
|               |                            | (39,77 + 13,24 + 28,52 + 13,59) * 3,26                       | m2   | 310,091      |                |
|               |                            | 95,31 * 3,28   | m2   | 312,617      |                |
|               |                            |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>622,708</b> |
| 2<br>d.1.1    | NNRNKB<br>202 1622a-<br>01 | (z.VIII) Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych       | m2   |              |                |
|               |                            | poz. 1   | m2   | 622,708      |                |
|               |                            |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>622,708</b> |
| 3<br>d.1.1    | KNR 2-02<br>0925-01        | Oslony okien i drzwi folią polietylenową                     | m2   |              |                |
|               | <D1>                       | 1,50 * 2,10 * 1  | m2   | 3,150        |                |
|               | D2                         | 1,95 * 2,10 * 1  | m2   | 4,095        |                |
|               | D3                         | 1,60 * 2,10 * 1  | m2   | 3,360        |                |
|               | D4                         | 1,10 * 2,05 * 1  | m2   | 2,255        |                |
|               | O1                         | 0,75 * 1,35 * 24   | m2   | 24,300       |                |
|               | O2                         | 1,65 * 2,20 * 12   | m2   | 43,560       |                |
|               | O3                         | 1,70 * 1,90 * 13   | m2   | 41,990       |                |
|               | O4                         | 1,81 * 2   | m2   | 3,620        |                |
|               | O5                         | 1,90 * 1,40 * 2  | m2   | 5,320        |                |
|               | O6                         | 1,20 * 1,45 * 8  | m2   | 13,920       |                |
|               | O7                         | 1,45 * 1,15 * 1  | m2   | 1,668        |                |
|               | O8                         | 0,75 * 0,75 * 1  | m2   | 0,563        |                |
|               | O9                         | 0,75 * 1,15 * 1  | m2   | 0,863        |                |
|               | O10                        | 1,65 * 1,50 * 3  | m2   | 7,425        |                |
|               | O11                        | 0,70 * 0,85 * 3  | m2   | 1,785        |                |
|               |                            |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>157,874</b> |
| 4<br>d.1.1    | KNR 0-23<br>2611-01        | Oczyszczenie mechaniczne i zmycie                            | m2   |              |                |
|               |                            | ściany<br>poz. 3   | m2   | 157,874      |                |
|               |                            | ościeża<br>poz. 15 A * 0,21                                  | m2   | 69,512       |                |
|               |                            | attyka<br>5,71 * 2   | m2   | 11,420       |                |
|               | g1                         | gzyms<br>(39,77 + 13,24 + 28,52 + 13,59) * 0,16              | m2   | 15,219       |                |
|               | g2                         | (39,77 + 13,24 + 28,52 + 13,59) * 0,19                       | m2   | 18,073       |                |
|               |                            |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>272,098</b> |
| 5<br>d.1.1    | KNR 0-23<br>2611-02        | Jednokrotne gruntowanie emulsją                              | m2   |              |                |
|               |                            | poz. 4   | m2   | 272,098      |                |
|               |                            |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>272,098</b> |
| 6<br>d.1.1    | KNR 0-23<br>2612-01        | Przyklejenie płyt styropianowych gr. 14 cm do ścian          | m2   |              |                |
|               |                            | (19,87 + 1,54 * 2) * 2,77                                    | m2   | 63,572       |                |
|               |                            | (19,62 + 0,07 * 5) * 2,99                                    | m2   | 59,710       |                |
|               |                            | 41,49 + 45,17  | m2   | 86,660       |                |
|               |                            | (28,52 + 0,07 * 8) * 3,64                                    | m2   | 105,851      |                |
|               |                            | 33,292   | m2   | 33,292       |                |
|               |                            | 8,89   | m2   | 8,890        |                |
|               |                            | minus COKÓŁ<br>-88,86 * 0,25                                 | m2   | -22,215      |                |
|               |                            | minus otwory<br>-80,220                                      | m2   | -80,220      |                |

## Obmiar

| Lp.         | Podstawa            | Opis i wyliczenia   | j.m.                                       | Poszcz.  | Razem     |
|-------------|---------------------|---|--|--|-----------|
|             |                     |   |  | RAZEM  | 255,540   |
| 7<br>d.1.1  | KNR 0-23<br>2612-01 | Przyklejenie płyt styropianowych gr. 12 cm do ścian   | m2   |  |           |
|             | ATTYKA              | 33,39 * 3,28<br>135,37<br>(4,72 + 7,17) * 2 + 7,54<br>43,89<br>11,42<br><br>minus COKÓŁ<br>-25,203<br>minus otwory<br>-73,973 | m2<br>m2<br>m2<br>m2<br>m2<br><br>m2<br>m2 | 109,519<br>135,370<br>31,320<br>43,890<br>11,420<br><br>-25,203<br>-73,973 |           |
|             |                     |   |  | RAZEM  | 232,343   |
| 8<br>d.1.1  | KNR 0-23<br>2613-01 | Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej -<br>przyklejenie płyt z wełny mineralnej do ścian gr. 25 cm             | m2   |  |           |
|             | ATTYKA              | 24,04<br>0<br>0<br>0<br>0<br><br>minus COKÓŁ<br>-7,95 * 0,3<br>minus otwory<br>-3,681   | m2<br>m2<br>m2<br>m2<br>m2<br><br>m2<br>m2 | 24,040<br>0,000<br>0,000<br>0,000<br>0,000<br><br>-2,385<br>-3,681         |           |
|             |                     |   |  | RAZEM  | 17,974    |
| 9<br>d.1.1  | KNR 0-23<br>2612-04 | Przymocowanie izolacji za pomocą dybli plastikowych do<br>ścian   | szt  |  |           |
|             |                     | (poz.6 + poz.7 + poz.8) * 5   | szt  | 2 529,285  |           |
|             |                     |   |  | RAZEM  | 2 529,285 |
| 10<br>d.1.1 | KNR 0-23<br>2612-06 | Przyklejenie warstwy siatki na ścianach   | m2   |  |           |
|             |                     | poz.6 + poz.7 + poz.8   | m2   | 505,857  |           |
|             |                     |   |  | RAZEM  | 505,857   |
| 11<br>d.1.1 | KNR 0-23<br>2612-06 | Przyklejenie warstwy siatki na ścianach - dodatkowa<br>warstwa siatki w obrębie wejść   | m2   |  |           |
|             |                     | (29) * 2,20 * 0,5   | m2   | 31,900   |           |
|             |                     |   |  | RAZEM  | 31,900    |
| 12<br>d.1.1 | KNR 0-23<br>0933-01 | Nałożenie podkładowej masy tynkarskiej  | m2   |  |           |
|             |                     | poz.6   | m2   | 255,540  |           |
|             |                     |   |  | RAZEM  | 255,540   |
| 13<br>d.1.1 | KNR 0-23<br>0933-02 | Wyprawa elew. cienkowarstwowa barwionych w masie o<br>parametrach wg PT   | m2   |  |           |
|             |                     | poz.6 + poz.7 + poz.8   | m2   | 505,857  |           |
|             |                     |   |  | RAZEM  | 505,857   |
| 14<br>d.1.1 | KNR 0-23<br>2612-01 | Przyklejenie płyt styropianowych do cokołu  | m2   |  |           |
|             |                     | cokół<br>2,385 + 29,1 + 26,658  | m2   | 58,143   |           |
|             |                     |   |  | RAZEM  | 58,143    |
| 15<br>d.1.1 | KNR 0-23<br>2612-02 | Przyklejenie płyt styropianowych do ościeży   | m2   |  |           |
|             |                     | 331,01<br>A (Obliczenie pomocnicze)<br>poz.15 A * 0,36  | <br><br>m2                                 | 331,010<br>331,010<br>119,164  |           |
|             |                     |   |  | RAZEM  | 119,164   |
| 16<br>d.1.1 | KNR 0-23<br>2612-07 | Przyklejenie warstwy siatki na ościeżach  | m2   |  |           |
|             |                     | poz.15  | m2   | 119,164  |           |

## Obmiar

| Lp.         | Podstawa                                     | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz. | Razem   |
|-------------|--|---|------|---------|---------|
|             |  |   |      | RAZEM   | 119,164 |
| 17<br>d.1.1 | KNR 0-23<br>2612-07                          | Przyklejenie warstwy siatki na ościeżach - dodatkowa warstwa siatki   | m2   |         |         |
|             |  | poz.15  | m2   | 119,164 |         |
|             |  |   |      | RAZEM   | 119,164 |
| 18<br>d.1.1 | KNR 0-23<br>0933-01                          | Nałożenie podkładowej masy tynkarskiej  | m2   |         |         |
|             |  | poz. 15   | m2   | 119,164 |         |
|             |  |   |      | RAZEM   | 119,164 |
| 19<br>d.1.1 | KNR 0-23<br>0933-04                          | Wyprawa elew. cienkowarstwowa z akrylowych tynków dekor. - ościeża o szer. do 30 cm   | m2   |         |         |
|             |  | poz. 18   | m2   | 119,164 |         |
|             |  |   |      | RAZEM   | 119,164 |
| 20<br>d.1.1 | KNR 0-23<br>2612-08                          | Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym  | m    |         |         |
|             |  | poz. 15 A   | m    | 331,010 |         |
|             |  | gzyms   | m    | 295,360 |         |
|             |  | 36,92 * 2 * 4   |      |         |         |
|             |  |   |      | RAZEM   | 626,370 |
| 21<br>d.1.1 | KNR 4-01<br>0102-02                          | Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III-<br>odkopenie ścian fundamentowych do ocieplenia i izolacji | m3   |         |         |
|             |  | 186,53 * 1,00   |      | 186,530 |         |
|             |  | A (Obliczenie pomocnicze)   |      | 186,530 |         |
|             |  | poz.21 A * 0,90   | m3   | 167,877 |         |
|             |  |   |      | RAZEM   | 167,877 |
| 22<br>d.1.1 | KNR 4-01<br>0619-03<br>analogia              | Oczyszczenie ścian fundamentowych po odkopaniu  | m2   |         |         |
|             |  | poz.21 A  | m2   | 186,530 |         |
|             |  |   |      | RAZEM   | 186,530 |
| 23<br>d.1.1 | KNR 2-02<br>0603-09 +<br>KNR 2-02<br>0603-10 | Dwukrotna izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne ścian fundamentowych  | m2   |         |         |
|             |  | poz.22 * 0,9  | m2   | 167,877 |         |
|             |  |   |      | RAZEM   | 167,877 |
| 24<br>d.1.1 | KNR 0-23<br>2612-01                          | Izolacja cieplna ścian fundamentowych styropianem ekstrudowanym gr. 10 cm na kleju bitumicznym  | m2   |         |         |
|             |  | poz.23  | m2   | 167,877 |         |
|             |  |   |      | RAZEM   | 167,877 |
| 25<br>d.1.1 | KNR 2-01<br>0215-06 +<br>KNR 2-01<br>0236-01 | Zasypywanie fundamentów piaskiem dowiezionym wraz z mechanicznym zagęszczeniem ubijakiem  | m3   |         |         |
|             |  | poz.21 * 0,64   | m3   | 107,441 |         |
|             |  |   |      | RAZEM   | 107,441 |
| 26<br>d.1.1 | KNR 4-01<br>0108-02<br>0108-04               | Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km grunt.kat. III   | m3   |         |         |
|             |  | poz.21  | m3   | 167,877 |         |
|             |  |   |      | RAZEM   | 167,877 |
| 27<br>d.1.1 | KNR 0-23<br>2612-09                          | Zamocowanie listwy cokołowej  | m    |         |         |
|             |  | 88,86 + 84,01 + 7,95  | m    | 180,820 |         |
|             |  |   |      | RAZEM   | 180,820 |
| 28<br>d.1.1 | KNR 0-23<br>2612-04                          | Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian   | szt  |         |         |
|             |  | poz.30 * 5  | szt  | 290,715 |         |
|             |  |   |      | RAZEM   | 290,715 |
| 29<br>d.1.1 | KNR 0-23<br>2612-06                          | Przyklejenie warstwy siatki na ścianach   | m2   |         |         |

Obmiar

| Lp.         | Podstawa                        | Opis i wyliczenia                               | j.m. | Poszcz.       | Razem          |
|-------------|---------------------------------|---|------|---------------|----------------|
|             |                                 | poz.30  | m2   | 58,143        |                |
|             |                                 |   |      | RAZEM         | <b>58,143</b>  |
| 30<br>d.1.1 | KNR 0-17<br>0930-01             | Nałożenie na podłoże podkładu pod tynk żywiczny | m2   |               |                |
|             |                                 | poz.14  | m2   | 58,143        |                |
|             |                                 |   |      | RAZEM         | <b>58,143</b>  |
| 31<br>d.1.1 | KNR 0-17<br>0930-03             | Tynk żywiczny                                   | m2   |               |                |
|             |                                 | poz.30  | m2   | 58,143        |                |
|             |                                 |   |      | RAZEM         | <b>58,143</b>  |
| <b>2</b>    |                                 | <b>WYMIANA STOLARKI OTWOROWEJ ZEWNĘTRZNEJ</b>   |      |               |                |
| <b>2.1</b>  |                                 | <b>Rozbiórki</b>                                |      |               |                |
| 32<br>d.2.1 | KNR 4-01<br>0354-05             | Wykucie z muru okien                            | m2   |               |                |
|             |                                 | poz.34 + poz.35                                 | m2   | 153,059       |                |
|             |                                 |   |      | RAZEM         | <b>153,059</b> |
| 33<br>d.2.1 | KNR 4-01<br>0354-10             | Wykucie z muru drzwi                            | m2   |               |                |
|             |                                 | poz.40 + poz.41                                 | m2   | 8,945         |                |
|             |                                 |   |      | RAZEM         | <b>8,945</b>   |
| <b>2.2</b>  |                                 | <b>Stolarka okienna</b>                         |      |               |                |
| 34<br>d.2.2 | KNR 0-19<br>1023-11             | Okna PCV uchylno-rozwieralne trójdzielne        | m2   |               |                |
|             |                                 | <O2> 1,65 * 2,3 * 12                            | m2   | 45,540        |                |
|             |                                 | <O3> 1,7 * 1,9 * 13                             | m2   | 41,990        |                |
|             |                                 | <10> 1,65 * 1,5 * 3                             | m2   | 7,425         |                |
|             |                                 |   |      | RAZEM         | <b>94,955</b>  |
| 35<br>d.2.2 | KNR 0-19<br>1023-07             | Okna PCV uchylno-rozwieralne jednodzielne       | m2   |               |                |
|             |                                 | <O1> 0,8 * 1,4 * 24                             | m2   | 26,880        |                |
|             |                                 | <O4> 1,81 * 2                                   | m2   | 3,620         |                |
|             |                                 | <O5> 1,9 * 1,4 * 2                              | m2   | 5,320         |                |
|             |                                 | <O6> 1,2 * 1,5 * 8                              | m2   | 14,400        |                |
|             |                                 | <O7> 1,45 * 1,15 * 1                            | m2   | 1,668         |                |
|             |                                 | <O8> 0,75 * 0,75 * 1                            | m2   | 0,563         |                |
|             |                                 | <O9> 0,75 * 1,15 * 1                            | m2   | 0,863         |                |
|             |                                 | <11> 0,7 * 0,9 * 3                              | m2   | 1,890         |                |
|             |                                 | <0_D3> 1,45 * 2,0                               | m2   | 2,900         |                |
|             |                                 |   |      | RAZEM         | <b>58,104</b>  |
| 36<br>d.2.2 | KNR 0-33<br>0123-04             | Montaż taśmy uszczelniającej do okien           | m    |               |                |
|             |                                 | 29 * 2  | m    | 58,000        |                |
|             |                                 |   |      | RAZEM         | <b>58,000</b>  |
| 37<br>d.2.2 | KNR 2-02<br>0923-04<br>analogia | Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy        | m2   |               |                |
|             |                                 | <O1> 0,7524                                     |      | 0,752         |                |
|             |                                 | <O2> 1,65 * 12                                  |      | 19,800        |                |
|             |                                 | <O3> 1,7 * 13                                   |      | 22,100        |                |
|             |                                 | <O4> 1,15 * 2                                   |      | 2,300         |                |
|             |                                 | <O5> 1,9 * 2                                    |      | 3,800         |                |
|             |                                 | <O6> 1,2 * 8                                    |      | 9,600         |                |
|             |                                 | <O7> 1,45 * 1                                   |      | 1,450         |                |
|             |                                 | <O8> 0,75 * 1                                   |      | 0,750         |                |
|             |                                 | <O9> 0,75 * 1                                   |      | 0,750         |                |
|             |                                 | <10> 1,65 * 3                                   |      | 4,950         |                |
|             |                                 | <11> 0,7 * 3                                    |      | 2,100         |                |
|             |                                 | A (Obliczenie pomocnicze)                       |      | 68,352        |                |
|             |                                 | poz.37 A * 0,25                                 | m2   | <b>17,088</b> |                |
|             |                                 |   |      | RAZEM         | <b>17,088</b>  |



## Obmiar

| Lp.         | Podstawa                          | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz. | Razem   |
|-------------|-----------------------------------|--|------|---------|---------|
| 38<br>d.2.2 | KNR 2-02<br>0129-02<br>analogia   | Montaż parapetów wewnętrznych  | m    |         |         |
|             |                                   | poz.37 A * 1,1   | m    | 75,187  |         |
|             |                                   |  |      | RAZEM   | 75,187  |
| 39<br>d.2.2 | NNRNKB<br>202 0541-02<br>analogia | (z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - parapety zewnętrzne  | m2   |         |         |
|             |                                   | poz.37 A * 1,1 * 0,45  | m2   | 33,834  |         |
|             |                                   |  |      | RAZEM   | 33,834  |
| <b>2.3</b>  |                                   | <b>Stolarka drzwiowa zewnętrzna</b>  |      |         |         |
| 40<br>d.2.3 | KNR 0-19<br>1023-12               | Drzwi zewnętrzne PCV, przeszklone  | m2   |         |         |
|             |                                   | <D1> 1,35 * 2,0  | m2   | 2,700   |         |
|             |                                   | <D2> 1,9 * 2,1   | m2   | 3,990   |         |
|             |                                   |  |      | RAZEM   | 6,690   |
| 41<br>d.2.3 | KNR 0-19<br>1023-12               | Drzwi zewnętrzne PPOŻ pełne  | m2   |         |         |
|             |                                   | <D4> 1,1 * 2,05  | m2   | 2,255   |         |
|             |                                   |  |      | RAZEM   | 2,255   |
| <b>3</b>    |                                   | <b>TERMOMODERNIZACJA DACHU</b>   |      |         |         |
| <b>3.1</b>  |                                   | <b>Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze</b>   |      |         |         |
| 42<br>d.3.1 | KNR 4-01<br>0535-06               | Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku   | m    |         |         |
|             |                                   | 11 * 3,4   | m    | 37,400  |         |
|             |                                   |  |      | RAZEM   | 37,400  |
| 43<br>d.3.1 | KNR 4-01<br>0535-04               | Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku   | m    |         |         |
|             |                                   | 39,80  | m    | 39,800  |         |
|             |                                   | 40,17  | m    | 40,170  |         |
|             |                                   | 38,5   | m    | 38,500  |         |
|             |                                   |  |      | RAZEM   | 118,470 |
| 44<br>d.3.1 | KNR 4-01<br>0535-08               | Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku                                  | m2   |         |         |
|             |                                   | attyka   |      |         |         |
|             |                                   | 7,2  | m2   | 7,200   |         |
|             |                                   | kominy   |      |         |         |
|             |                                   | 0,232 * 0,40   | m2   | 0,093   |         |
|             |                                   | 0,232 * 0,40   | m2   | 0,093   |         |
|             |                                   | 0,16 * 0,40  | m2   | 0,064   |         |
|             |                                   | 0,85 * 0,40  | m2   | 0,340   |         |
|             |                                   | 0,55 * 0,40 * 2  | m2   | 0,440   |         |
|             |                                   | 1,19 * 0,40  | m2   | 0,476   |         |
|             |                                   | 0,75 * 0,40 * 4  | m2   | 1,200   |         |
|             |                                   | pas rynnowy  |      |         |         |
|             |                                   | poz.43 * 0,25  | m2   | 29,618  |         |
|             |                                   |  |      | RAZEM   | 39,524  |
| 45<br>d.3.1 | KNR 4-01<br>0419-02               | Wykonanie rusztowania przy kominach o obwodzie od 2 do 5 m   | szt. |         |         |
|             |                                   | 11   | szt. | 11,000  |         |
|             |                                   |  |      | RAZEM   | 11,000  |
| 46<br>d.3.1 | KNR 4-01<br>0701-02               | Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia do 5 m2 - kominy w poziomie poddasza | m2   |         |         |
|             |                                   | kominy   |      |         |         |
|             |                                   | 2,32 * 1,30 * 2  | m2   | 6,032   |         |
|             |                                   | 1,6 * 1,3  | m2   | 2,080   |         |
|             |                                   | 3,57 * 1,3   | m2   | 4,641   |         |
|             |                                   | 5,01 * 1,30  | m2   | 6,513   |         |

| Lp.         | Podstawa                         | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz. | Razem   |
|-------------|----------------------------------|--|------|---------|---------|
|             |                                  | 6,52 * 1,30  | m2   | 8,476   |         |
|             |                                  | 3,34 * 1,30  | m2   | 4,342   |         |
|             |                                  | 4,26 * 1,30 * 3  | m2   | 16,614  |         |
|             |                                  | 3,88 * 1,30  | m2   | 5,044   |         |
|             |                                  |  |      | RAZEM   | 53,742  |
| 47<br>d.3.1 | KNR 4-01<br>0108-09<br>0108-10   | Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km wraz z kosztami utylizacji  | m3   |         |         |
|             |                                  | poz.46 * 0,02  | m3   | 1,075   |         |
|             |                                  |  |      | RAZEM   | 1,075   |
| 48<br>d.3.1 | analiza<br>indywidualna          | Demontaż i ponowny montaż instalacji odgromowej-przewody odprowadzające umieścić pod ocieplenie w rurakach                                       | kpl  |         |         |
|             |                                  | 1  | kpl  | 1,000   |         |
|             |                                  |  |      | RAZEM   | 1,000   |
| <b>3.2</b>  |                                  | <b>Dach D1</b>   |      |         |         |
| 49<br>d.3.2 | KNR 2-05<br>1007-01<br>analogia  | Demontaż i ponowny montaż pokrycia z blachy w celu docieplenie stropodachu   | m2   |         |         |
|             |                                  | 11,6 * 40  | m2   | 464,000 |         |
|             |                                  | 19   | m2   | 19,000  |         |
|             |                                  |  |      | RAZEM   | 483,000 |
| 50<br>d.3.2 | KNR 0-23<br>2611-01<br>analogia  | Oczyszczenie powierzchni dachu   | m2   |         |         |
|             |                                  | 412  | m2   | 412,000 |         |
|             |                                  |  |      | RAZEM   | 412,000 |
| 51<br>d.3.2 | KNR 19-01<br>0610-01             | Izolacje przeciwwilgociowe poziome z folii PCW szerokiej na sucho - folia paroizolacyjna   | m2   |         |         |
|             |                                  | poz.50   | m2   | 412,000 |         |
|             |                                  |  |      | RAZEM   | 412,000 |
| 52<br>d.3.2 | KNR 9-12<br>0303-04              | Izolacje cieplne stropodachów i poddaszy, wykonywane granulatem z wełny mineralnej o grubości 11 cm metodą wdmuchiwania do przestrzeni poziomych | m2   |         |         |
|             |                                  | poz.50   | m2   | 412,000 |         |
|             |                                  |  |      | RAZEM   | 412,000 |
| 53<br>d.3.2 | KNR 19-01<br>0610-01             | Izolacje przeciwwilgociowe poziome z folii PCW szerokiej na sucho - folia paroprzepuszczalna   | m2   |         |         |
|             |                                  | poz.49   | m2   | 483,000 |         |
|             |                                  |  |      | RAZEM   | 483,000 |
| <b>3.3</b>  |                                  | <b>Dach D2</b>   |      |         |         |
| 54<br>d.3.3 | KNR 0-23<br>2611-01<br>analogia  | Oczyszczenie powierzchni dachu   | m2   |         |         |
|             |                                  | 446  | m2   | 446,000 |         |
|             |                                  |  |      | RAZEM   | 446,000 |
| 55<br>d.3.3 | KNR 13-23<br>0106-09<br>analogia | Rozbiórka izolacji cieplnej z wełny mineralnej   | m3   |         |         |
|             |                                  | poz.54 * 0,15  | m3   | 66,900  |         |
|             |                                  |  |      | RAZEM   | 66,900  |
| 56<br>d.3.3 | KNR 0-23<br>2611-01<br>analogia  | Oczyszczenie powierzchni dachu   | m2   |         |         |
|             |                                  | poz.54   | m2   | 446,000 |         |
|             |                                  |  |      | RAZEM   | 446,000 |
| 57<br>d.3.3 | KNR-W 4-01<br>0518-01            | Drobne naprawy pokrycia z papy polegające na umocowaniu pokrycia i zakitowaniu - przygotowanie powierzchni pod położenie nowej papy              | m2   |         |         |
|             |                                  | poz.54   | m2   | 446,000 |         |

## Obmiar

| Lp.         | Podstawa                                     | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz. | Razem          |
|-------------|--|--|------|---------|----------------|
|             |  |  |      | RAZEM   | <b>446,000</b> |
| 58<br>d.3.3 | KNR 2-02<br>0609-01<br>analogia              | Docieplenie dachu styropapą gr. 25 cm  | m2   |         |                |
|             |  | poz.57   | m2   | 446,000 |                |
|             |  |  |      | RAZEM   | <b>446,000</b> |
| 59<br>d.3.3 | KNR 0-22<br>0528-02                          | Pokrycie dachu z papy termozgrzewalnej   | m2   |         |                |
|             |  | poz.57   | m2   | 446,000 |                |
|             |  |  |      | RAZEM   | <b>446,000</b> |
| 60<br>d.3.3 | KNR 0-22<br>0528-02                          | Pokrycie dachu z papy termozgrzewalnej   | m2   |         |                |
|             |  | poz.57   | m2   | 446,000 |                |
|             |  |  |      | RAZEM   | <b>446,000</b> |
| <b>3.4</b>  |  | <b>Obróbki oraz rynny</b>  |      |         |                |
| 61<br>d.3.4 | KNR 2-02<br>0410-01                          | Płyta OSB pod obróbki blacharskie  | m2   |         |                |
|             |  | poz.44 * 0,9   | m2   | 35,572  |                |
|             |  |  |      | RAZEM   | <b>35,572</b>  |
| 62<br>d.3.4 | NNRNKB<br>202 0541-02                        | (z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej uzgodnionym z Inwestorem o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm | m2   |         |                |
|             |  | poz.44   | m2   | 39,524  |                |
|             |  |  |      | RAZEM   | <b>39,524</b>  |
| 63<br>d.3.4 | NNRNKB<br>202 0519-03<br>analogia            | (z.I) montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy powlekanej   | m    |         |                |
|             |  | poz.42   | m    | 37,400  |                |
|             |  |  |      | RAZEM   | <b>37,400</b>  |
| 64<br>d.3.4 | NNRNKB<br>202 0517-04                        | (z.I) Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy powlekanej                                       | m    |         |                |
|             |  | poz.43   | m    | 118,470 |                |
|             |  |  |      | RAZEM   | <b>118,470</b> |
| 65<br>d.3.4 | NNRNKB<br>202 0517-09                        | Zbiorniczki przy rynnach   | szt. |         |                |
|             |  | 11   | szt. | 11,000  |                |
|             |  |  |      | RAZEM   | <b>11,000</b>  |
| 66<br>d.3.4 | KNR 4-01<br>0735-02                          | Wykonanie tynków zwykłych cementowo-wapiennych kat. III na kominach ponad dachem płaskim                 | m2   |         |                |
|             |  | poz.46   | m2   | 53,742  |                |
|             |  |  |      | RAZEM   | <b>53,742</b>  |
| 67<br>d.3.4 | KNR 0-23<br>2612-06                          | Wzmocnienie tynku siatką   | m2   |         |                |
|             |  | poz.46   | m2   | 53,742  |                |
|             |  |  |      | RAZEM   | <b>53,742</b>  |
| 68<br>d.3.4 | KNR 2-02<br>1505-10                          | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni zewnętrznych - kominy                                | m2   |         |                |
|             |  | poz.67   | m2   | 53,742  |                |
|             |  |  |      | RAZEM   | <b>53,742</b>  |
| <b>4</b>    |  | <b>NAPRAWA ŚCIAN, POSADZEK I SUFITÓW PO ROBOTACH INSTALACYJNYCH SANITARNYCH I ELEKTRYCZNYCH</b>          |      |         |                |
| <b>4.1</b>  |  | <b>Naprawa posadzek</b>  |      |         |                |
| 69<br>d.4.1 | KNR 2-02<br>1106-02 +<br>KNR 2-02<br>1106-03 | Jastrych cementowy   | m2   |         |                |
|             |  | 739,7 * 0,2  | m2   | 147,940 |                |
|             |  |  |      | RAZEM   | <b>147,940</b> |
| 70<br>d.4.1 | NNRNKB<br>202 2806-05                        | (z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek ceramicznych na zaprawie klejowej - gres                            | m2   |         |                |
|             |  | poz.69   | m2   | 147,940 |                |

## Obmiar

| Lp.         | Podstawa                        | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz.   | Razem     |
|-------------|---------------------------------|--|------|-----------|-----------|
|             |                                 |  |      | RAZEM     | 147,940   |
| 71<br>d.4.1 | NNRNKB<br>202 2809-04           | (z.VI) Cokoliki z płytek ceramicznych na zaprawie klejowej   | m    |           |           |
|             |                                 | poz.70 * 1,1   | m    | 162,734   |           |
|             |                                 |  |      | RAZEM     | 162,734   |
| <b>4.2</b>  |                                 | <b>Zabudowa G/K instalacji</b>   |      |           |           |
| 72<br>d.4.2 | KNR-W 2-02<br>2004-09           | Zabudowa G/K instalacji - przyjęto 10%   | m2   |           |           |
|             |                                 | poz.69 * 0,1   | m2   | 14,794    |           |
|             |                                 |  |      | RAZEM     | 14,794    |
| <b>4.3</b>  |                                 | <b>Naprawa ścian i sufitów - uzupełnienie tynków, roboty malarskie</b>   |      |           |           |
| 73<br>d.4.3 | KNR 4-01<br>1202-09             | Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 - ściany  | m2   |           |           |
|             |                                 | 1643   | m2   | 1 643,000 |           |
|             |                                 |  |      | RAZEM     | 1 643,000 |
| 74<br>d.4.3 | KNR 4-01<br>1202-09             | Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 - sufity  | m2   |           |           |
|             |                                 | 739,7  | m2   | 739,700   |           |
|             |                                 |  |      | RAZEM     | 739,700   |
| 75<br>d.4.3 | KNR 4-01<br>0716-01             | Uzupełnienie tynków na ścianach - przyjęto 10%   | m2   |           |           |
|             |                                 | poz.73 * 10%   | m2   | 164,300   |           |
|             |                                 |  |      | RAZEM     | 164,300   |
| 76<br>d.4.3 | KNR 4-01<br>0716-06             | Uzupełnienie tynków na sufitach - przyjęto 5%  | m2   |           |           |
|             |                                 | poz.74 * 5%  | m2   | 36,985    |           |
|             |                                 |  |      | RAZEM     | 36,985    |
| 77<br>d.4.3 | KNR 2-02<br>0815-05             | Wewnętrzne gładzie gipsowe jednowarstwowe na sufitach - 20%  | m2   |           |           |
|             |                                 | poz.74 * 0,2   | m2   | 147,940   |           |
|             |                                 |  |      | RAZEM     | 147,940   |
| 78<br>d.4.3 | KNR 2-02<br>0815-03             | Wewnętrzne gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach - 20%  | m2   |           |           |
|             |                                 | poz.73 * 0,2   | m2   | 328,600   |           |
|             |                                 |  |      | RAZEM     | 328,600   |
| 79<br>d.4.3 | NNRNKB<br>202 1134-02           | Gruntowanie podłóży preparatami do gruntowania podłóży gipsowych - powłoka malarska techniczna na ścianach i sufitach przed malowaniem | m2   |           |           |
|             |                                 | poz.73   | m2   | 1 643,000 |           |
|             |                                 |  |      | RAZEM     | 1 643,000 |
| 80<br>d.4.3 | KNR 2-02<br>1505-03             | Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych   | m2   |           |           |
|             |                                 | poz.79   | m2   | 1 643,000 |           |
|             |                                 |  |      | RAZEM     | 1 643,000 |
| <b>5</b>    |                                 | <b>TEREN ZEWNĘTRZNY - ODTWORZENIE</b>  |      |           |           |
| <b>5.1</b>  |                                 | <b>Zadaszenie</b>  |      |           |           |
| 81<br>d.5.1 | KNR 2-02<br>1220-05<br>analogia | Zadaszenie nad wejściem na dystansach w celu minimalizacji mostka  | m2   |           |           |
|             |                                 | 2,50 * 1,50 * 2  | m2   | 7,500     |           |
|             |                                 |  |      | RAZEM     | 7,500     |
| <b>5.2</b>  |                                 | <b>Opaska przy budynku</b>   |      |           |           |
| 82<br>d.5.2 | KNR 2-31<br>0105-01<br>0105-02  | Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 15 cm grubości warstwy po zagęszczeniu   | m2   |           |           |
|             |                                 | 190,4 * 0,4  | m2   | 76,160    |           |
|             |                                 |  |      | RAZEM     | 76,160    |
| 83<br>d.5.2 | KNR 2-31<br>0114-03<br>0114-04  | Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm  | m2   |           |           |
|             |                                 | poz.82   | m2   | 76,160    |           |
|             |                                 |  |      | RAZEM     | 76,160    |

## Obmiar

| Lp.         | Podstawa                       | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz. | Razem          |
|-------------|--------------------------------|--|------|---------|----------------|
| 84<br>d.5.2 | KNR 2-31<br>0105-01<br>0105-02 | Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 5 cm grubości warstwy po zagęszczeniu        | m2   |         |                |
|             |                                | poz.82   | m2   | 76,160  |                |
|             |                                |  |      | RAZEM   | <b>76,160</b>  |
| 85<br>d.5.2 | NNRNKB<br>231 0511-02          | Układanie nawierzchni chodników kostki brukowej gr. 6 cm                                 | m2   |         |                |
|             |                                | poz.82   | m2   | 76,160  |                |
|             |                                |  |      | RAZEM   | <b>76,160</b>  |
| 86<br>d.5.2 | KNR 2-31<br>0401-04            | Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV       | m    |         |                |
|             |                                | 190,4 * 1,1  | m    | 209,440 |                |
|             |                                |  |      | RAZEM   | <b>209,440</b> |
| 87<br>d.5.2 | KNR 2-31<br>0407-03            | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem | m    |         |                |
|             |                                | poz.86   | m    | 209,440 |                |
|             |                                |  |      | RAZEM   | <b>209,440</b> |
| 88<br>d.5.2 | KNR 2-31<br>0402-04            | Ława pod krawężniki betonowa z oporem  | m3   |         |                |
|             |                                | poz.86 * 0,035   | m3   | 7,330   |                |
|             |                                |  |      | RAZEM   | <b>7,330</b>   |