

# OPISY

## BIULETYN CEN MODERNIZACJI I REMONTÓW BCM



2023





▪ SEKOCENBUD® ▪

**BIULETYN**  
**CEN MODERNIZACJI**  
**I REMONTÓW**  
**BCM**  
**OPISY**

2023 R.

**REDAKTOR NACZELNY WYDAWNICTW SEKOCENBUD**  
**Andrzej Wypych**

**REDAKTOR PROWADZĄCA ZESZYT**  
**Honorata Marszałek**

**ZESPÓŁ AUTORSKI**

**Mariola Gala-de Vacqueret, Paweł Kaczmarski, Honorata Marszałek,  
Krzysztof Mitelski, Monika Plińska, Małgorzata Płaneta,  
Tomasz Sierakowski, Andrzej Wypych**



© Copyright by  
**SEKOCENBUD Sp. z o.o., Warszawa 2023**  
**Prezes Zarządu - Mariola Gala-de Vacqueret**

**- WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE -**

Kopiowanie i reprodukcja zarówno całości jak i fragmentów niniejszej publikacji jest niedozwolone

**ISSN 1231-2517**

Druk: Poligrafia GREG Grzegorz Sitek  
05-430 Celestynów, Jatne 19

|                                                                                                                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Wprowadzenie</b>                                                                                                                                                        | <b>5</b>  |
| <b>Dział I. Wskaźniki cenowe na modernizację obiektów kubaturowych</b>                                                                                                     | <b>9</b>  |
| 1.1110.01 Remont domu jednorodzinnego wolno stojącego bez podpiwniczenia, parterowego, o powierzchni użytkowej 79,20 m <sup>2</sup>                                        | 9         |
| 1.1110.02 Remont domu jednorodzinnego wolno stojącego bez podpiwniczenia, z użytkowym poddaszem, o powierzchni użytkowej 180,99 m <sup>2</sup>                             | 12        |
| 1.1122.01 Remont budynku mieszkalnego wielorodzinnego 5-kondygnacyjnego, o powierzchni użytkowej 4 549,00 m <sup>2</sup>                                                   | 15        |
| 1.1122.02 Przebudowa kamienicy mieszkalnej wielorodzinnej, o powierzchni użytkowej 3 191,50 m <sup>2</sup>                                                                 | 17        |
| 1.1122.03 Przebudowa budynku koszarowego ze zmianą przeznaczenia na budynek mieszkalny o powierzchni użytkowej 4 522,53 m <sup>2</sup> (ze wzmocnieniem konstrukcji ścian) | 19        |
| 1.1220.01 Przebudowa z rozbudową budynku przemysłowego, ze zmianą przeznaczenia na budynek administracyjno-biurowy, o powierzchni użytkowej 10 010,00 m <sup>2</sup>       | 21        |
| 1.1220.02 Przebudowa willi na budynek administracyjno-biurowy o powierzchni użytkowej 340,00 m <sup>2</sup>                                                                | 23        |
| 1.1220.81.00 Termomodernizacja budynku administracyjno-biurowego 2-kondygnacyjnego, o powierzchni użytkowej 360,00 m <sup>2</sup> – WARIANTY                               | 25        |
| 1.1220.82.00 Termomodernizacja budynku administracyjno-biurowego 5-kondygnacyjnego, o powierzchni użytkowej 1 073,00 m <sup>2</sup> – WARIANTY                             | 26        |
| 1.1263.01 Remont szkoły 3-kondygnacyjnej, o powierzchni użytkowej 5 109,00 m <sup>2</sup>                                                                                  | 28        |
| 1.1263.81.00 Termomodernizacja przedszkola 2-kondygnacyjnego, o powierzchni użytkowej 635,10 m <sup>2</sup> wraz z montażem instalacji solarnej – WARIANTY                 | 31        |
| 1.1264.01 Remont przychodni zdrowia 2-kondygnacyjnej, o powierzchni użytkowej 664,50 m <sup>2</sup>                                                                        | 34        |
| 1.1264.02 Remont przychodni zdrowia 2-kondygnacyjnej, o powierzchni użytkowej ponad 1 117,50 m <sup>2</sup>                                                                | 37        |
| 1.1272.01 Remont zabytkowego kościoła bez wymiany więźby i pokrycia dachu, o powierzchni użytkowej 389,25 m <sup>2</sup>                                                   | 40        |
| 1.1272.02 Remont zabytkowego kościoła z częściową wymianą więźby i całkowitą wymianą pokrycia dachu, o powierzchni użytkowej 389,25 m <sup>2</sup>                         | 41        |
| <b>Dział II. Wskaźniki cenowe na modernizację obiektów inżynierskich</b>                                                                                                   | <b>42</b> |
| 2.2112.01 Remont, przebudowa i rozbudowa drogi krajowej jednojezdniowej (szerokość jezdni po rozbudowie 7,5 m)                                                             | 42        |
| 2.2112.02 Rozbudowa drogi krajowej wraz z przebudową skrzyżowania z drogą powiatową i gminną (szerokość jezdni po rozbudowie 7 m x2)                                       | 44        |
| 2.2112.11 Remont, przebudowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej jednojezdniowej (szerokość jezdni po rozbudowie 7,0÷9,5 m)                                                     | 45        |
| 2.2112.12 Remont, przebudowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej jednojezdniowej (szerokość jezdni po rozbudowie 6,5 m)                                                         | 47        |
| 2.2112.41 Remont i przebudowa drogi gminnej jednojezdniowej (szerokość jezdni 6,0 m)                                                                                       | 49        |
| 2.2112.61 Przebudowa przepustu drogowego jednootworowego z rur żelbetowych na rury stalowe typu HelCor                                                                     | 50        |
| 2.2112.62 Przebudowa przepustu drogowego jednootworowego o konstrukcji murowanej na przepust z rur żelbetowych prefabrykowanych (przepust usytuowany w skosie)             | 51        |
| 2.2112.71 Przebudowa przejścia dla pieszych na aktywne przejście dla pieszych                                                                                              | 52        |
| 2.2122.01 Rozbudowa peronu kolejowego                                                                                                                                      | 53        |
| 2.2141.01 Rozbudowa mostu drogowego żelbetowego jednojezdniowego                                                                                                           | 54        |
| 2.2141.02 Przebudowa (wymiana) ustroju niosącego mostu drogowego żelbetowego jednojezdniowego                                                                              | 55        |
| 2.2141.06 Remont wiaduktu drogowego żelbetowego jednojezdniowego                                                                                                           | 56        |
| 2.2152.01 Rozbudowa wału przeciwpowodziowego                                                                                                                               | 57        |
| 2.2214.01 Wymiana (przebudowa) linii napowietrznej na kablową SN                                                                                                           | 59        |
| 2.2214.02 Wymiana (przebudowa) napowietrznej linii SN                                                                                                                      | 60        |
| 2.2214.11 Usunięcie kolizji (rozbudowa) linii napowietrznej nn z przeszkodą drogową                                                                                        | 61        |
| 2.2214.12 Wymiana (przebudowa) napowietrznej linii nn                                                                                                                      | 62        |
| 2.2214.31 Wymiana (przebudowa) kablowych linii telekomunikacyjnych (optyczno-miedzianych)                                                                                  | 63        |

|                                                                                                                                                            |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Dział III. Wskaźniki cenowe na modernizację wybranych części obiektów kubaturowych</b>                                                                  | <b>64</b> |
| 3.1000.01 Remont tarasu usytuowanego w budynku nad помещением ogrzewanym                                                                                   | 64        |
| 3.1100.01 Remont łazienki z wanną bez obudowy                                                                                                              | 65        |
| 3.1100.02 Remont łazienki ze stałą obudową wanny                                                                                                           | 66        |
| 3.1110.01 Przebudowa poddasza nieużytkowego w domu jednorodzinnym na użytkowe                                                                              | 67        |
| 3.1122.01 Remont części budynku mieszkalnego wielorodzinnego (mieszkanie, części wspólne)                                                                  | 68        |
| 3.1200.01 Przebudowa kotłowni o mocy 50 kW w budynku niemieszkalnym                                                                                        | 71        |
| 3.1200.51 Przebudowa obiektu użyteczności publicznej – zainstalowanie systemu ostrzegawczego (alarmowego) z nagłośnieniem                                  | 72        |
| 3.1220.01 Przebudowa maszynowni klimatyzacji w budynku biurowym                                                                                            | 73        |
| 3.1264.51 Przebudowa oddziału fizykoterapii w szpitalu                                                                                                     | 76        |
| 3.1264.52 Przebudowa oddziału ginekologiczno-położniczego w szpitalu                                                                                       | 78        |
| 3.1265.01 Remont sali gimnastycznej                                                                                                                        | 80        |
| <b>Dział IV. Wskaźniki cenowe na modernizację elementów scalonych obiektów kubaturowych</b>                                                                | <b>81</b> |
| 4.125.01 Remont dachu o konstrukcji płatwiowo-krokwiowej, pokrytego blachą ocynkowaną                                                                      | 81        |
| 4.125.02 Remont dachu o konstrukcji płatwiowo-krokwiowej, pokrytego blachą cynkowo-tytanową                                                                | 82        |
| 4.135.01 Przebudowa podłogi przemysłowej betonowej z wykonaniem posadzki epoksydowej                                                                       | 83        |
| 4.141.01.00 Remont i częściowa termomodernizacja (ocieplenie) zabytkowej elewacji – WARIANTY                                                               | 84        |
| 4.143.01.00 Termomodernizacja (ocieplenie) w systemie StoTherm Classic ściany szczytowej (bez otworów okiennych) – WARIANTY                                | 85        |
| 4.143.02.00 Termomodernizacja (ocieplenie) w systemie StoTherm Classic ściany frontowej (z otworami okiennymi i wejściami do klatek schodowych) – WARIANTY | 86        |
| 4.143.03.00 Termomodernizacja (ocieplenie) w systemie StoTherm Classic ściany tylnej budynku (z balkonami obudowanymi) – WARIANTY                          | 87        |
| <b>Dział V. Wskaźniki cenowe na wykonanie rozbiórek</b>                                                                                                    | <b>88</b> |
| <b>Część A. Wskaźniki cenowe na wykonanie rozbiórek obiektów</b>                                                                                           | <b>88</b> |
| 5.1242.01 Rozebranie garażu dwustanowiskowego (ręcznie)                                                                                                    | 88        |
| 5.1242.02 Rozebranie garażu dwustanowiskowego (metodą przewracania murów)                                                                                  | 89        |
| 5.2141.01 Rozebranie mostu drogowego żelbetowego jednojezdniowego (wariant I)                                                                              | 90        |
| 5.2141.02 Rozebranie mostu drogowego żelbetowego jednojezdniowego (wariant II)                                                                             | 91        |
| 5.2214.21 Demontaż linii napowietrznej SN 15 kV                                                                                                            | 92        |
| 5.2224.21 Demontaż linii napowietrznej niez izolowanej nn 0,4 kV                                                                                           | 93        |
| 5.2224.41 Demontaż linii kablowej rozdzielczej nn                                                                                                          | 94        |
| 5.2224.81 Demontaż stacji transformatorowej 20/250 1-żerdziowej                                                                                            | 95        |
| <b>Część B. Wskaźniki cenowe na wykonanie rozbiórek elementów scalonych obiektów</b>                                                                       | <b>96</b> |
| 5.125.01 Rozbiórka konstrukcji dachu prostego nieodeskowanego                                                                                              | 96        |
| 5.125.11 Rozbiórka konstrukcji dachu prostego odeskowanego deskami na styk                                                                                 | 96        |
| 5.125.41 Rozbiórka konstrukcji dachu średnio skomplikowanego odeskowanego deskami na styk                                                                  | 96        |
| 5.125.71 Rozbiórka konstrukcji dachu skomplikowanego odeskowanego deskami na styk                                                                          | 96        |
| 5.126.01 Rozbiórka pokrycia dachu prostego z dachówki karpiówki                                                                                            | 96        |
| 5.126.02 Rozbiórka pokrycia dachu prostego z dachówki zakładkowej                                                                                          | 96        |
| 5.126.03 Rozbiórka pokrycia dachu prostego z blachy trapezowej lub falistej                                                                                | 96        |
| 5.126.04 Rozbiórka pokrycia dachu prostego z blachodachówki                                                                                                | 96        |
| 5.126.63 Rozbiórka pokrycia dachu skomplikowanego z blachy trapezowej lub falistej                                                                         | 96        |

Ze względu na zły stan techniczny, przestarzałe rozwiązania funkcjonalno-użytkowe i wynikające z przepisów wymogi poprawy izolacyjności cieplnej wielu obiektów, stale wzrasta zapotrzebowanie na planowanie kosztów przebudowy obiektów budowlanych i dostosowania ich do obecnych wymagań technicznych.

Spełniając oczekiwania rynku w tym zakresie, w systemie SEKOCENBUD, wydajemy następujące zeszyty:

1. **„Biuletyn cen robót remontowo-budowlanych oraz zabytkowych – BRR”**, w którym podawane są ceny robót remontowych na najniższym poziomie scalenia, tzn. na poziomie robót prostych odpowiadających kolumnom tablic katalogów remontowych (m.in. KNR 4-01, KNR 4-04, KNNR nr 3 czy też TZKNBK).
2. **„Wartość kosztorysowa inwestycji – wskaźniki cenowe WKI”**, w którym w grupie 2 podawane są wskaźniki zagregowane na burzenie obiektów kubaturowych oraz rozbiórkę budowli inżynierskich.

Informacje cenowe zawarte w tych zeszytach są jednak niewystarczające, zarówno co do zakresu jak i poziomu ich agregacji. Stąd potrzeba wydawania zeszytu „BCM”, obejmującego zróżnicowane wskaźniki cenowe na roboty remontowe (modernizacyjne), które można stosować do wyceny planowanych kosztów remontów czy modernizacji obiektów budowlanych (np. na etapie szacowania wartości zamówienia lub ustalania budżetu robót remontowych).

Ze względów praktycznych, realizując potrzeby Użytkowników, informacje cenowe (wskaźniki cenowe) w tym biuletynie określono przy uwzględnieniu zróżnicowanych poziomów agregacji robót. Są one więc podawane:

- a) na poziomie obiektów dla remontów o różnym zakresie (remont mały, średni, duży – m.in. domu jednorodzinnego, budynku wielorodzinnego, budynku biurowego, szkoły, przychodni i kościoła),
- b) dla wybranych części obiektu (np. łazienki z wc, tarasu, oddziału fizykoterapii w szpitalu itp.),
- c) dla poszczególnych elementów scalonych obiektu (np. remont dachu, termomodernizacja – ocieplenie elewacji).

Wskaźniki cenowe są odnoszone do jednostek miary (Jm.) charakteryzujących wielkość obiektu (np. m<sup>2</sup> p.u. – powierzchni użytkowej czy też m<sup>3</sup> k.b. – kubatury brutto) lub jednostek technicznych elementu (np. m<sup>2</sup> elewacji, m<sup>2</sup> połączenia dachu).

## Struktura i przeznaczenie biuletynu

Biuletyn BCM można stosować do:

- a) ustalenia szacunkowej wysokości nakładów finansowych na remont, przebudowę, rozbudowę lub rozbiórkę obiektów bądź ich części, dla potrzeb:
  - określenia wartości zamówienia publicznego jako planowanych kosztów robót budowlanych na podstawie programu funkcjonalno-użytkowego,
  - planowania kosztów (WKI) w fazie programowania inwestycji (remontu) i zabezpieczenia środków z budżetu państwa lub z Unii Europejskiej na jej realizację,
  - sporządzania harmonogramów finansowych przedsięwzięć budowlanych.
- b) opracowania kosztorysów inwestorskich na wyższym poziomie agregacji niż robota podstawowa,
- c) oceny ekonomicznej i analiz porównawczych niezbędnych do wyboru optymalnego wariantu przebudowy (modernizacji) obiektu.
- d) szacowania nakładów poniesionych przez użytkownika obiektu przy wycenie nieruchomości przez rzeczoznawców majątkowych.

Termin „modernizacja” używany w tym biuletynie, a często stosowany w praktyce, mieści się w zakresie pojęciowym „remontu”, „przebudowy” albo „rozbudowy”, zdefiniowanych w ustawie Prawo budowlane.

Biuletyn cen modernizacji i remontów BCM został podzielony na pięć działów zawierających wskaźniki cenowe:

- DZIAŁ I** – Wskaźniki cenowe na modernizację obiektów kubaturowych
- DZIAŁ II** – Wskaźniki cenowe na modernizację obiektów inżynieryjnych
- DZIAŁ III** – Wskaźniki cenowe na modernizację wybranych części obiektów kubaturowych
- DZIAŁ IV** – Wskaźniki cenowe na modernizację elementów scalonych obiektów kubaturowych
- DZIAŁ V** – Wskaźniki cenowe na wykonanie rozbiórek.

Zasady kodowania obiektów w BCM:

- A. Poszczególne pozycje biuletynu w **działach: I, II, III oraz V cz. A** (dotyczą obiektów lub ich części) oznaczono kodem siedmiocyfrowym X.XXXX.XX (w rozwiązaniach wariantowych kodem dziewięciocyfrowym X.XXXX.XX.XX), gdzie:
  - pierwsza cyfra – to numer działu w BCM,
  - cztery następne cyfry – to symbol klasy obiektu wg Polskiej Klasyfikacji Obiektów Budowlanych (PKOB),
  - dwie kolejne cyfry – to numer remontu (modernizacji) lub rozbiórki obiektu albo jego części,
  - ewentualne dwie ostatnie cyfry w rozwiązaniach wariantowych – to symbol wariantu remontu (modernizacji).
- B. W **działach IV oraz V cz. B** (dotyczą elementów scalonych obiektów) poszczególne pozycje oznaczono kodem sześciocyfrowym X.XXX.XX (w rozwiązaniach wariantowych kodem ośmiocyfrowym X.XXX.XX.XX), gdzie:
  - pierwsza cyfra – to numer działu w BCM,
  - trzy następne cyfry – to symbol elementu scalonego w obiekcie,
  - dwie kolejne cyfry – to numer remontu (modernizacji) danego elementu scalonego,
  - ewentualne dwie ostatnie cyfry w rozwiązaniach wariantowych – to symbol wariantu remontu (modernizacji).

W związku ze zgłaszanymi wątpliwościami przez użytkowników niniejszego biuletynu, dotyczącymi wartości powierzchni użytkowych obiektów, w 4 kwartale 2022 r. zmodyfikowaliśmy nazwy obiektów w **Dziale I. Wskaźniki cenowe na modernizację obiektów kubaturowych**. Modyfikacja polega na tym, że w nazwach obiektów podano konkretną wartość powierzchni użytkowej danego obiektu (zgodnie z dokumentacją projektową obiektu) w miejsce dotychczasowych przedziałów wartości np. zamiast „..... o powierzchni użytkowej do 120 m<sup>2</sup>” jest „..... o powierzchni użytkowej 79,20 m<sup>2</sup>”.

Wskaźniki cenowe, dotychczas publikowane w tabelach obiektów, obliczane były dla konkretnych wartości powierzchni użytkowych obiektów zgodnie z dokumentacją projektową, tych samych wartości powierzchni, które od 4 kwartału 2022 r. podane są w nazwach obiektów. Dlatego też modyfikacja nazw obiektów nie ogranicza możliwości korzystania ze wskaźników cenowych podanych w tabelach tych obiektów w celu szacowania kosztów modernizacji obiektów/wartości robót w obiektach o innych powierzchniach użytkowych. Należy jedynie pamiętać, że im wyższy poziom agregacji wskaźników cenowych tym „podobieństwo” obiektu wzorcowego i realizowanego powinno być wyższe. „Podobieństwo” należy rozumieć jako porównywalność w zakresie: wielkości i typu obiektu, zastosowanych rozwiązań konstrukcyjnych i wyposażenia w instalacje techniczne oraz rodzaju i ilości realizowanych robót w obiekcie wzorcowym i realizowanym.

## Założenia kalkulacyjne

- 1. Wskaźniki cenowe podane w biuletynie obliczono w aktualnym dla terminu publikacji cennika okresie.
- 2. Wszystkie publikowane ceny zostały obliczone na podstawie dokumentacji projektowej dla konkretnych zakresów robót na podstawie nakładów rzeczowych z powszechnie stosowanej w kosztorysowaniu robót budowlanych bazy normatywnej, z uwzględnieniem średnich rynkowych cen i stawek czynników produkcji oraz narzutów kosztów pośrednich i zysku, notowanych w systemie SEKOCENBUD w aktualnym dla terminu publikacji cennika okresie z rynku budowlanego.
- 3. W robotach rozbiórkowych elementów scalonych obiektów (**dział V, część B**) ze względu na znaczne zróżnicowanie cen na rynku, wskaźniki cenowe podano jako: minimalne, średnie i maksymalne.

4. Do wartości **kosztorysów** dla obiektów kubaturowych i inżynieryjnych, wyliczonych na podstawie średnich w skali kraju cen robót, można stosować syntetyczne współczynniki regionalne zmiany cen podane w tabeli poniżej. Współczynniki można również stosować w przypadku, gdy w kosztorysie są ujęte pozycje kalkulowane metodą szczegółową w oparciu o ceny średnie RMS z wydawnictw SEKOCENBUD.

Więcej informacji na [www.raportsekocenbud.pl](http://www.raportsekocenbud.pl)

### Wyjaśnienia szczegółowe

1. We wskaźnikach cenowych ujęto roboty wymienione w **charakterystykach modernizacji** dla poszczególnych obiektów (**dział I-IV**) oraz podane w **zakresach robót** (dział V) a także następujące roboty i czynności pomocnicze:
  - wykonywanie niezbędnych zabezpieczeń bhp na stanowiskach roboczych i na placu budowy oraz umieszczanie znaków informacyjno-ostrzegawczych,
  - ustawianie, przestawianie i usuwanie czasowych podpór, rozpór oraz drabin, narzędzi i urządzeń oraz montaż i demontaż rusztowań umożliwiających wykonywanie robót na wysokości,
  - zabezpieczenie stanowisk roboczych w robotach inżynieryjnych wykonywanych w utrudnionych warunkach,
  - przygotowanie zapraw, mieszanek betonowych, bitumicznych i izolacyjnych oraz innych materiałów wymagających przygotowania przed ich wbudowaniem,
  - zabezpieczenie podłóg, okien, drzwi i innych elementów folią wraz z likwidacją zabezpieczenia po zakończeniu robót,
  - tymczasowe zabezpieczenie połaci dachowych po rozbiórce pokryć dachowych, wraz z likwidacją zabezpieczenia po zakończeniu robót remontowych dachu,
  - utrzymanie w czystości i porządku stanowiska roboczego, w tym mycie okien, drzwi, posadzek po robotach malarskich,
  - zniesienie lub opuszczenie oraz wyniesienie poza obręb obiektu materiałów, elementów i gruzu z rozbiórek wraz ze złożeniem ich w miejscu przewidzianym do składowania odpadów,
  - wywiezienie gruzu, materiałów i elementów uzyskanych z rozbiórek na składowisko odpadów poza plac budowy,
  - zamknięcie dopływu i spuszczenie wody, przed przystąpieniem do remontu instalacji oraz napełnienie instalacji wodą po ich wykonaniu,
  - zabezpieczenie wylotów podejść przed zanieczyszczeniem do czasu zamontowania armatury i urządzeń,
  - zakorkowanie końców rur przy wykonywaniu prób na ciśnienie,
  - wykucie bruzd oraz przebiecie stropów i ścian przy wymianie przewodów lub podejść do urządzeń,
  - założenie na rurociągach tulei przy przejściach przez ściany i stropy,
  - zabezpieczenie osprzętu instalacji elektrycznej przed zabrudzeniem lub zniszczeniem przy remoncie cząstkowym.

**Współczynniki regionalne do wartości kosztorysów (sumy wartości robót w obiektach kubaturowych lub inżynieryjnych) wyliczonych na podstawie średnich w skali kraju cen robót**

| Lp. | Województwo/miasto  | Współczynniki do wartości kosztorysów dla obiektów |                |
|-----|---------------------|----------------------------------------------------|----------------|
|     |                     | kubaturowych                                       | inżynieryjnych |
| 1   | 2                   | 3                                                  | 4              |
| 1.  | dolnośląskie        | 1,014                                              | 1,000          |
| 2.  | kujawsko-pomorskie  | 0,972                                              | 0,972          |
| 3.  | lubelskie           | 0,940                                              | 0,975          |
| 4.  | lubuskie            | 0,963                                              | 0,953          |
| 5.  | łódzkie             | 0,960                                              | 0,955          |
| 6.  | małopolskie         | 1,015                                              | 1,034          |
| 7.  | mazowieckie         | 1,059                                              | 1,058          |
| 8.  | opolskie            | 1,011                                              | 0,993          |
| 9.  | podkarpackie        | 0,993                                              | 1,004          |
| 10. | podlaskie           | 0,968                                              | 0,969          |
| 11. | pomorskie           | 1,011                                              | 1,028          |
| 12. | świętokrzyskie      | 0,961                                              | 0,965          |
| 13. | śląskie             | 1,022                                              | 0,997          |
| 14. | warmińsko-mazurskie | 0,957                                              | 0,959          |
| 15. | wielkopolskie       | 1,046                                              | 1,019          |
| 16. | zachodniopomorskie  | 1,056                                              | 1,058          |
| 17. | WARSZAWA            | 1,126                                              | 1,149          |

2. **Wskaźniki cenowe** w poszczególnych tabelach biuletynu **zostały obliczone dla jednostek odniesienia (Jm)** (m.in. m<sup>2</sup> p.u., m<sup>3</sup> k.b., m<sup>2</sup> powierzchni, m, kpl., km) najczęściej w praktyce kosztorysowej stosowanych do określenia wielkości obiektu lub elementu scalonego.

Zasady obliczania powierzchni użytkowej i kubatury brutto ustalono według PN-ISO 9836 z roku 2022 „Właściwości użytkowe w budownictwie. Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych”. Zasady te nie uległy zmianie w stosunku do wydania tej normy z roku 2015 r. Przy obliczaniu powierzchni użytkowych budynków zastosowano dodatkowo wymagania podane w § 20 ust. 1 pkt 4 lit. b rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. „w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego” (tekst jednolity Dz. U. 2022 poz. 1679).

3. Dla niektórych obiektów **wskaźniki cenowe zostały obliczone dla trzech zakresów remontów** (modernizacji), które na potrzeby niniejszego zeszytu nazwano:
- remont o zakresie małym („remont mały”),
  - remont o zakresie średnim („remont średni”),
  - remont o zakresie dużym („remont duży”).

W ujęciu ogólnym poszczególne zakresy remontu obejmują:

- a) **REMONT MAŁY** – odnawianie i remont niektórych elementów konstrukcyjnych, instalacyjnych i wykończeniowych, zapewniający dalsze użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem.
  - b) **REMONT ŚREDNI** (w obiektach inżynieryjnych **PRZEBUDOWA - ODNOWA ZAPOBIEGAWCZA**) – zakres robót jak w remoncie małym oraz dodatkowo wymiana zużytych urządzeń instalacyjnych oraz zwiększony zakres napraw w niektórych elementach konstrukcyjnych, instalacyjnych i wykończeniowych.
  - c) **REMONT DUŻY (PRZEBUDOWA a w obiektach inżynieryjnych ROZBUDOWA)** – podniesienie standardu użytkowego obiektu poprzez remont elementów konstrukcyjnych oraz przebudowę lub wymianę wybranych elementów wykończeniowych i instalacyjnych na elementy o wyższych parametrach techniczno-użytkowych.
- W biuletynie BCM zakresy poszczególnych remontów opisano szczegółowo dla każdego obiektu w punkcie „CHARAKTERYSTYKA REMONTU, PRZEBUDOWY, ROZBUDOWY”.

4. **Koszty i wskaźniki cenowe remontów (modernizacji) nie obejmują opłat:**

- za korzystanie ze środowiska,
- za składowanie odpadów na wysypiskach,
- za wycinkę drzew i krzewów oraz kosztów wycinki niezbędnej do realizacji robót,
- za zajęcie pasa drogowego np. chodnika, jezdni (opłaty te są publikowane w wydawnictwie Biuletyn cen robót przygotowawczych BCP),
- wydatków związanych z organizacją i zabezpieczeniem ruchu publicznego w przypadku wykonywania robót obok pasów jezdni, na których odbywa się ruch pojazdów kołowych (opłaty te są publikowane w wydawnictwie Biuletyn cen robót przygotowawczych BCP),
- kosztów wykonania dokumentacji technicznej (projektowej, inwentaryzacyjnej) oraz kosztów nadzoru.

**Wymienione koszty i opłaty można znaleźć w wydawnictwie SEKOCENBUD zatytułowanym „Wartość kosztorysowa inwestycji – wskaźniki cenowe WKI”.**

5. **Wskaźniki cenowe obiektów budownictwa drogowego**, publikowane w tabelach cenowych prezentowane są w układzie klasyfikacyjnym opracowanym przez SEKOCENBUD na podstawie klasyfikacji robót sporządzonej przez Generalną Dyрекję Dróg Krajowych i Autostrad.

**Wskaźniki cenowe publikowane w niniejszym zeszycie nie zawierają podatku VAT.**

# DZIAŁ I. WSKAŹNIKI CENOWE NA MODERNIZACJĘ OBIEKTÓW KUBATUROWYCH

1.1110.01

Remont domu jednorodzinnego wolno stojącego bez podpiwniczenia, parterowego, o powierzchni użytkowej 79,20 m<sup>2</sup>

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU

**Liczba kondygnacji nadziemnych:** ..... 1

**Taras:** ..... od strony ogrodu

**Podpiwniczenie:** ..... brak

**Ogrzewanie:** ..... miejscowe

**Układ konstrukcyjny:** ściany fundamentowe z bloczków betonowych, ściany nadziemne z bloczków styropianowych wypełnionych betonem, sufit z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie metalowym podwieszany do drewnianej konstrukcji dachu.

## CHARAKTERYSTYKA REMONTU (MODERNIZACJI)

### REMONT MAŁY

#### ROBOTY BUDOWLANE

**Tynki wewnętrzne:** miejscowe naprawy i wykonanie gładzi gipsowej na pęknięciach i uszkodzeniach płyt gipsowo-kartonowych.

**Okładziny i oblicowania:** wymiana uszkodzonej okładziny z płyt gipsowo-kartonowych.

**Roboty malarskie:** malowanie w całym obiekcie okładzin z płyt gipsowo-kartonowych farbą emulsyjną, ftalowe malowanie stolarki drzwiowej.

**Warstwy wyrównawcze pod posadzki:** z masy samopoziomującej pod wymieniane posadzki z płytek terakotowych.

**Posadzki:** częściowe rozebranie starych i ułożenie nowych posadzek terakotowych.

**Elewacje:** miejscowe naprawy cienkowarstwowego tynku akrylowego, czyszczenie i impregnacja całej okładziny zewnętrznej z płytek klinkierowych, malowanie wszystkich tynkowanych powierzchni zewnętrznych farbą akrylową i lakierowanie szalówki lakierobejcą.

**Różne roboty zewnętrzne:** wymiana pojedynczych płytek z gresu na tarasie.

#### ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Wymiana osprzętu łącznikowego i gniazd wtykowych.

#### ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH

##### Roboty demontażowe

Demontaż baterii wraz z podejściami dopływowymi, umywalk, zlewozmywaka i ustępów wraz z podejściami odpływowymi. Demontaż kuchni gazowej, zaworów grzejnikowych i grzejnika łazienkowego.

##### Roboty montażowe

Montaż baterii wraz z podejściami dopływowymi, umywalk, zlewozmywaka i ustępów wraz z podejściami odpływowymi. Montaż kuchni gazowej, grzejnika łazienkowego i zaworów grzejnikowych termostatycznych.

### REMONT ŚREDNI

#### ROBOTY BUDOWLANE

**Dach:** uszczelnienie obróbek blacharskich i wyłazu dachowego, całkowita rozbiórka rynien i rur spustowych oraz montaż nowych z PVC.

**Izolacje:** wykonanie izolacji przeciwwilgociowej z folii w płynie pod wymieniane posadzki terakotowe.

**Ścianki działowe:** częściowa rozbiórka ścianek z płyt gipsowo-kartonowych z ich ponownym wykonaniem w nowym usytuowaniu.

**Drzwi wewnętrzne:** całkowita rozbiórka drzwi wewnętrznych i montaż nowych konfekcjonowanych drzwi płytowo-płycinowych z drewnianymi ościeżnicami.

**Tynki wewnętrzne:** jak w remoncie małym.

**1.1110.01**

Remont domu jednorodzinnego parterowego,  
o powierzchni użytkowej 79,20 m<sup>2</sup> cd.

**Okładziny wewnętrzne:** całkowite rozebranie okładziny ściennej z płytek glazurowanych i ułożenie nowej, wymiana uszkodzonej okładziny z płyt gipsowo-kartonowych, wykonanie okładziny z płyt gipsowo-kartonowych na ościeżach wymienianych drzwi wewnętrznych.

**Roboty malarskie:** jak w remoncie małym, z wyłączeniem malowania drzwi wewnętrznych.

**Warstwy wyrównawcze:** jak w remoncie małym.

**Posadzki:** całkowita rozbiórka posadzki z terakoty i ułożenie w jej miejsce nowej posadzki z płytek terakotowych.

**Elewacje:** jak w remoncie małym.

**Różne roboty zewnętrzne:** jak w remoncie małym.

### ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Oczyszczenie i ewentualne usunięcie ubytków malarskich na drzwiczkach rozdzielnic. Wymiana osprzętu i aparatury łączeniowej z rozdzielnic. Wymiana osprzętu łącznikowego, gniazd wtykowych. Wymiana opraw oświetleniowych.

### ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH

#### Roboty demontażowe

Demontaż baterii wraz z podejściami dopływowymi, umywalk, zlewozmywaka, brodzika, wanny i ustępów wraz z podejściami odpływowymi. Demontaż kuchni gazowej, zaworów grzejnikowych i grzejników.

#### Roboty montażowe

Montaż baterii wraz z podejściami dopływowymi oraz zaworu zwrotnego antyskażeniowego. Montaż umywalk, zlewozmywaka, brodzika, wanny i ustępów wraz z podejściami odpływowymi. Montaż kuchni gazowej, oczyszczenie i pomalowanie rur gazowych. Montaż grzejników i zaworów grzejnikowych termostatycznych.

## REMONT DUŻY

### ROBOTY BUDOWLANE

**Isolacje:** w podziemiu (po wykonaniu odcinkami wykopów) skucie nierówności i oczyszczenie podłoża oraz wykonanie przeciwwilgociowej, pionowej izolacji zewnętrznych ścian fundamentowych z masy bitumicznej wysokoelastycznej i izolacji termicznej z płyt styropianowych wodoodpornych. W nadziemiu kompleksowa rozbiórka izolacji podposadzkowych oraz wykonanie nowych z papy zgrzewalnej i styropianu.

**Dach:** całkowita rozbiórka istniejącego pokrycia z blachodachówki wraz z obróbkami, rynnami, rurami spustowymi, łacieniem i pokryciem z folii dachowej wstępnego krycia. Wykonanie nowego pokrycia z blachodachówki na folii dachowej wstępnego krycia z montażem nowych rynien i rur spustowych z PVC oraz obróbek blacharskich i wyłazu dachowego.

**Ścianki działowe:** jak w remoncie średnim.

**Okna i drzwi zewnętrzne:** całkowita rozbiórka okien, drzwi balkonowych, drzwi zewnętrznych i montaż nowych niskoemisyjnych okien i drzwi z PVC oraz drzwi zewnętrznych stalowych, antywłamaniowych.

**Drzwi wewnętrzne:** jak w remoncie średnim.

**Okładziny i oblicowania:** całkowita rozbiórka okładziny ściennej z płytek glazurowanych i okładziny z płyt gipsowo-kartonowych. Wykonanie nowych okładzin z płytek glazurowanych i płyt gipsowo-kartonowych.

**Roboty malarskie:** jak w remoncie średnim, z wyłączeniem malowania drzwi zewnętrznych.

**Warstwy wyrównawcze pod posadzki:** całkowita rozbiórka warstw wyrównawczych pod posadzki i ułożenie nowych z zaprawy cementowej.

**Posadzki:** całkowita rozbiórka posadzek z terakoty i paneli podłogowych. Ułożenie nowych posadzek z płytek terakotowych i deszczulek posadzkowych dębowych.

1.1110.01

Remont domu jednorodzinnego parterowego,  
o powierzchni użytkowej 79,20 m<sup>2</sup> cd.

**Elewacje:** wykonanie nowej wyprawy z tynku cienkowarstwowego akrylowego po wyrównaniu podłoża i wtopieniu siatki z włókna szklanego, całkowita rozbiórka okładziny ściennej z płytek klinkierowych i szalówki drewnianej. Ułożenie nowej okładziny z płytek klinkierowych i nowej okładziny z desek szalówkowych, dwukrotnie lakierowanych lakierobejcą.

**Różne roboty zewnętrzne:** rozbiórka opaski z płyt betonowych chodnikowych, posadzki gresowej na tarasie i przy wejściu do budynku oraz okładziny gresowej schodów. Wykonanie nowej opaski z kostki betonowej kolorowej grub. 6 cm oraz nowej posadzki i okładziny schodów z gresu.

## ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

### Roboty demontażowe

Demontaż przyłącza, tablic rozdzielczych wraz z osprzętem i aparaturą łączeniową. Demontaż osprzętu łącznikowego, gniazd wtykowych, oraz opraw oświetleniowych w całym budynku. Demontaż oprzewodowania i okablowania ułożonego na tynku, bądź w rurkach ułożonych na tynku. Demontaż całej instalacji odgromowej i przewodów wyrównawczych.

### Roboty instalacyjne (nowe)

Wykonanie nowego przyłącza kablowego. Montaż rozdzielnicy w gotowej wnęce z ewentualnym podkuciem wnęki. Wyposażenie rozdzielnicy w osprzęt i aparaturę łączeniową. Ułożenie przewodów, w części instalacji rurek i wciągnięcie przewodów. Osadzenie puszek wraz z przygotowaniem podłoża. Osadzenie osprzętu łącznikowego i gniazd wtykowych. Zamocowanie opraw na uprzednio przygotowanym podłożu. Podłączenie przewodów. Montaż instalacji odgromowej i przewodów wyrównawczych. Sprawdzenie gotowej instalacji.

## ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH

Demontaż wszystkich instalacji i montaż nowych.

**Wodociągowa:** z rur z polipropylenu wraz z armaturą.

**Kanalizacyjna:** z rur z PVC wraz z przyborami i urządzeniami.

**Gazowa:** z rur stalowych wraz z kuchnią gazową.

**Centralnego ogrzewania:** z rur z polipropylenu z grzejnikami stalowymi płytowymi.

## I. WSKAŹNIKI CENOWE NA MODERNIZACJĘ OBIEKTÓW KUBATUROWYCH

1.1110.02

Remont domu jednorodzinnego wolno stojącego bez podpiwniczenia, z użytkowym poddaszem, o powierzchni użytkowej 180,99 m<sup>2</sup>

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU

**Liczba kondygnacji nadziemnych:** 1 + użytkowe poddasze

**Podpiwniczenie:** ..... brak

**Garaż wbudowany:** ..... 1 stanowisko

**Ogrzewanie:** ..... miejscowe

**Układ konstrukcyjny:** ławy żelbetowe monolityczne, zewnętrzne ściany podziemia warstwowe z bloczków betonowych, zewnętrzne ściany nadziemia warstwowe z kratówki i płytek z betonu komórkowego, wewnętrzne ściany konstrukcyjne z cegły budowlanej pełnej, strop Teriva, schody żelbetowe monolityczne, dach płasko-ładowo-krokwio- drewniany.

### CHARAKTERYSTYKA REMONTU (MODERNIZACJI)

#### REMONT MAŁY

##### ROBOTY BUDOWLANE

**Tynki wewnętrzne:** miejscowe naprawy istniejących tynków kat. III.

**Okładziny i oblicowania:** wykonanie w holu na parterze sufitu podwieszanego z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie metalowym.

**Roboty malarskie:** malowanie w całym budynku tynków wewnętrznych i okładzin z płyt gipsowo-kartonowych farbą emulsyjną z przygotowaniem podłoża, ftalowe malowanie drzwi i lakierowanie lakierem poliuretanowym posadzek z deszczulek.

**Warstwy wyrównawcze pod posadzki:** z masy samopoziomującej pod wymienione posadzki z płytek terakotowych.

**Posadzki:** częściowe rozebranie starych i ułożenie nowych posadzek terakotowych.

**Elewacje:** miejscowe naprawy istniejącego tynku zewnętrznego, malowanie farbą silikatową otynkowanej części elewacji, oczyszczenie i impregnacja całej okładziny zewnętrznej z płytek klinkierowych.

##### ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Wymiana osprzętu łącznikowego i gniazd wtykowych.

##### ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH

###### Roboty demontażowe

Demontaż baterii wraz z podejściami dopływowymi, umywalk, zlewozmywaka, bidetu i ustępów wraz z podejściami odpływowymi. Demontaż kuchni gazowej, zaworów grzejnikowych i grzejnika łazienkowego.

###### Roboty montażowe

Montaż baterii wraz z podejściami dopływowymi, umywalk, zlewozmywaka, bidetu i ustępów wraz z podejściami odpływowymi. Montaż kuchni gazowej, grzejnika łazienkowego i zaworów grzejnikowych termostatycznych.

#### REMONT ŚREDNI

##### ROBOTY BUDOWLANE

**Ścianki działowe:** rozebranie murowanej z cegły ścianki działowej pomiędzy kuchnią i jadalnią, wymurowanie w jej miejsce ścianki z pustaków szklanych. Wykonanie dodatkowej ścianki z płyt gipsowo-kartonowych na poddaszu.

**Dach:** całkowite rozebranie i ułożenie nowych rynien i rur spustowych z PVC.

**Izolacje przeciwwilgociowe:** wykonanie izolacji przeciwwilgociowej z folii w płynie pod wymieniane posadzki terakotowe.

**Drzwi wewnętrzne:** całkowita rozbiora i montaż nowych drzwi wewnętrznych, konfekcjonowanych, płytowo-płycinowych z drewnianymi ościeżnicami.

**Tynki wewnętrzne:** jak w remoncie małym oraz dodatkowo wykonanie tynków na ościeżach drzwiowych wymienianych drzwi wewnętrznych.

**Okładziny wewnętrzne:** całkowite rozebranie okładziny ściennej z płytek glazurowanych i ułożenie nowej oraz wykonanie w holu na parterze, wiatrołapie i kuchni sufitu podwieszanego z płyt gipsowo-kartonowych.

## 1.1110.02

Remont domu jednorodzinnego z użytkowym poddaszem, o powierzchni użytkowej 180,99 m<sup>2</sup> cd.

**Roboty malarskie:** jak w remoncie małym, z wyłączeniem malowania drzwi wewnętrznych.

**Warstwy wyrównawcze:** z masy samopoziomującej pod nowo wykonywane i wymieniane posadzki z terakoty.

**Posadzki:** całkowita rozbiórka posadzki z terakoty i ułożenie w jej miejsce nowej oraz ułożenie dodatkowej posadzki z terakoty na posadzce lastrykowej, w części gospodarczej budynku.

**Elewacje:** jak w remoncie małym.

### ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Oczyszczenie i ewentualne usunięcie ubytków malarskich na drzwiczkach rozdzielnic. Wymiana osprzętu i aparatury łączeniowej z rozdzielnic. Wymiana osprzętu łącznikowego, gniazd wtykowych. Wymiana opraw oświetleniowych.

### ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH

#### Roboty demontażowe

Demontaż baterii wraz z podejściami dopływowymi, umywalk, zlewozmywaka, brodzika, bidetu i ustępów wraz z podejściami odpływowymi. Demontaż kuchni gazowej, zaworów grzejnikowych i grzejników.

#### Roboty montażowe

Montaż baterii wraz z podejściami dopływowymi oraz zaworu zwrotnego antyskażeniowego. Montaż umywalk, zlewozmywaka, brodzika, bidetu, wanny i ustępów wraz z podejściami odpływowymi. Montaż kuchni gazowej, oczyszczenie i pomalowanie rur gazowych. Montaż grzejników i zaworów grzejnikowych termostatycznych.

## REMONT DUŻY

### ROBOTY BUDOWLANE

**Izolacje:** w podziemiu (po wykonaniu odcinkami wykopów) skucie nierówności i oczyszczenie podłoża oraz wykonanie na ścianach fundamentowych izolacji przeciwwilgociowej, pionowej z masy bitumicznej wysokoelastycznej. Kompleksowa rozbiórka

izolacji podposadzkowych na parterze oraz wykonanie nowych z papy zgrzewalnej i styropianu. Podposadzkowa izolacja przeciwwilgociowa z folii w płynie w łazience na poddaszu.

**Ścianki działowe:** jak w remoncie średnim.

**Dach:** całkowita rozbiórka istniejącego pokrycia z blachy trapezowej wraz z obróbkami, rynnami, rurami spustowymi, łączeniem i wstępnym pokryciem z papy. Wykonanie nowego pokrycia z blachodachówki na wstępnym pokryciu z papy z montażem nowych rynien i rur spustowych z PVC oraz obróbek blacharskich.

**Okna i drzwi zewnętrzne:** całkowita rozbiórka okien, drzwi balkonowych, drzwi zewnętrznych, bramy garażowej i montaż nowych niskoemisyjnych okien i drzwi drewnianych oraz drzwi zewnętrznych antywłamaniowych i bramy garażowej podnoszonej, ocieplanej.

**Drzwi wewnętrzne:** jak w remoncie średnim.

**Tynki wewnętrzne:** miejscowe naprawy istniejących tynków kat. III oraz wykonanie tynków na wszystkich ościeżach okiennych i drzwiowych.

**Okładziny i oblicowania:** jak w remoncie średnim.

**Roboty malarskie:** jak w remoncie średnim, z wyłączeniem malowania okien i drzwi zewnętrznych.

**Warstwy wyrównawcze pod posadzki:** całkowita rozbiórka warstw wyrównawczych pod posadzki i ułożenie nowych z zaprawy cementowej.

**Posadzki:** całkowita rozbiórka posadzek z lastryka, terakoty, deszczulek posadzkowych oraz desek podłogowych. Ułożenie nowej posadzki z terakoty w miejsce posadzki z lastryka i płytek terakotowych oraz posadzek z deszczulek posadzkowych i desek podłogowych w miejsce odpowiednich takich posadzek.

**Elewacje:** odbicie w całości starych tynków zewnętrznych i rozebranie okładziny z płytek klinkierowych na cokole. Wykonanie nowego tynku zwykłego kat. III i pokrycie go wyprawą z tynku mineralnego cienkowarstwowego o fakturze rustykalnej, malowanie nowego tynku farbą silikatową. Ułożenie na cokole nowej okładziny z płytek klinkierowych.

## I. WSKAŹNIKI CENOWE NA MODERNIZACJĘ OBIEKTÓW KUBATUROWYCH

**1.1110.02**

Remont domu jednorodzinnego z użytkowym poddaszem,  
o powierzchni użytkowej 180,99 m<sup>2</sup> cd.

### ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

#### **Roboty demontażowe**

Demontaż przyłącza, tablic rozdzielczych wraz z osprzętem i aparaturą łączeniową. Demontaż osprzętu łącznikowego, gniazd wtykowych, oraz opraw oświetleniowych w całym budynku. Demontaż oprzewodowania i okablowania ułożonego na tynku, bądź w rurkach ułożonych na tynku. Demontaż całej instalacji odgromowej i przewodów wyrównawczych.

#### **Roboty instalacyjne (nowe)**

Wykonanie nowego przyłącza kablowego. Montaż rozdzielnicy w gotowej wnęce z ewentualnym podkuciem wnęki. Wyposażenie rozdzielnicy w osprzęt i aparaturę łączeniową. Ułożenie przewodów, w części instalacji rurek i wciągnięcie przewodów.

Osadzenie puszek wraz z przygotowaniem podłoża. Osadzenie osprzętu łącznikowego i gniazd wtykowych. Zamocowanie opraw na uprzednio przygotowanym podłożu. Podłączenie przewodów. Montaż instalacji odgromowej i przewodów wyrównawczych. Sprawdzenie gotowej instalacji.

### ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH

Demontaż wszystkich instalacji i montaż nowych.

**Wodociągowa:** z rur z polipropylenu wraz z armaturą.

**Kanalizacyjna:** z rur z PVC wraz z przyborami i urządzeniami.

**Gazowa:** z rur stalowych wraz z kuchnią gazową.

**Centralnego ogrzewania:** z rur z polipropylenu i polietylenu z grzejnikami stalowymi płytowymi.

1.1122.01

Remont budynku mieszkalnego wielorodzinnego  
5-kondygnacyjnego, o powierzchni użytkowej 4 549,00 m<sup>2</sup>**OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU****Liczba kondygnacji nadziemnych:** ..... 5**Parter:** ..... 20% lokale usługowe**Podpiwniczenie:** ..... całkowite**W podziemiach:** garaże na samochody osobowe**Ogrzewanie:** ..... zdalaczynne**Układ konstrukcyjny:** ławy, stopy, ściany podziemia, strop nad podziemiem, schody, płyty balkonowe żelbetowe monolityczne, ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych murowane warstwowe, stropy kondygnacji nadziemnych ceramiczne, gęstożebrowe, konstrukcja dachowa drewniana z zewnętrzną mansardą.**CHARAKTERYSTYKA REMONTU  
(MODERNIZACJI)****REMONT DUŻY****ROBOTY BUDOWLANE****Izolacje:** w podziemiu, po wykonaniu odcinkami wykopów, skucie nierówności i oczyszczenie podłoża, wykonanie izolacji przeciwwodnej, pionowej ścian zewnętrznych piwnic z masy bitumicznej wysokoelastycznej oraz izolacji termicznej z polistyrenu ekstrudowanego.**Dach:** całkowita rozbiórka istniejącego pokrycia z blachy trapezowej wraz z obróbkami, rynnami i rurami spustowymi, wstępnego pokrycia z papy, łączenia i deskowania oraz drewnianej konstrukcji dachu. Wykonanie nowej konstrukcji dachu z tarcicy nasyczonej, deskowanie konstrukcji, pokrycie papą, ołacenie, ułożenie pokrycia z blachodachówki, wykonanie obróbek blacharskich, montaż rynien i rur spustowych z PVC.**Okna i drzwi zewnętrzne:** całkowita rozbiórka okien na klatkach schodowych i montaż nowych niskoemisyjnych okien drewnianych. Wymiana drzwi zewnętrznych na drzwi aluminiowe i bram garażowych na bramy typu HÖRMANN z napędem elektrycznym.**Tynki wewnętrzne:** miejscowe naprawy istniejących tynków kat. III na klatkach schodowych i w garażu, wykonanie tynku na ościeżach okiennych i drzwiowych wymienionych okien i drzwi.**Roboty malarskie:** malowanie tynków wewnętrznych klatek schodowych i garażu (farbą emulsyjną z przygotowaniem podłoża, emalią ftalową z dwukrotnym szpachlowaniem podłoża), ftalowe malowanie drzwi wejściowych do lokali, grzejników na klatkach schodowych i w garażu, balustrad schodowych, drobnych elementów metalowych osadzonych na klatkach schodowych i w garażu.**Posadzki:** miejscowe naprawy uszkodzeń posadzki cementowej w garażu i posadzek oraz stopni schodowych na klatkach schodowych. Wykonanie posadzki lastrykowej w garażu oraz posadzek i okładzin schodów z gresu na klatkach schodowych.**Elementy ślusarko-kowalskie:** częściowa wymiana uszkodzonych balustrad schodowych.**Elewacje:** całkowita rozbiórka okładziny ściennej z płytek klinkierowych oraz ułożenie nowej na wcześniej przyklejonej izolacji termicznej, ocieplenie ścian płytami styropianowymi grub. 14 cm metodą lekką mokłą, z wyprawą elewacyjną z tynku mineralnego o fakturze rustykalnej.**Różne roboty zewnętrzne:** rozebranie opaski z płyt chodnikowych oraz chodników i wjazdu do garażu z kostki betonowej. Wykonanie nowej opaski z płyt chodnikowych 50x50x7 cm oraz chodników i wjazdu do garażu z kostki betonowej grub. 8 cm.**ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH****Roboty demontażowe**

Demontaż przyłącza w obiekcie. Demontaż tablic rozdzielczych wraz z osprzętem i aparaturą łączeniową oraz przewodów wyrównawczych w części usługowej i w garażu podziemnym. Demontaż osprzętu łącznikowego, gniazd wtykowych 1- i 3-fazowych,

**1.1122.01**

**Remont budynku mieszkalnego wielorodzinnego,  
o powierzchni użytkowej 4 549,00 m<sup>2</sup> cd.**

oraz oprav oświetleniowych, demontaż oprzewodowania i okablowania ułożonego na tynku, bądź w rurkach ułożonych na tynku w części usługowej i w garażu. Demontaż instalacji domofonowej.

### **Roboty instalacyjne (nowe)**

Wykonanie nowego przyłącza kablowego. Montaż rozdzielnic w gotowej wnęce z ewentualnym podkuciem wnęki. Wyposażenie rozdzielnic w osprzęt i aparaturę łączeniową. Ułożenie nowej instalacji przewodów wyrównawczych. Wykucie bruzd. Ułożenie przewodów w bruzdach, w części instalacji rurek i wciągnięcie przewodów. Osadzenie puszek wraz z przygotowaniem podłoża. Zaprawienie bruzd. Osadzenie osprzętu łącznikowego i gniazd wtykowych 1- i 3-fazowych. Zamocowanie oprav na uprzednio przygotowanym podłożu. Podłączenie przewodów. Położenie instalacji domofonowej. Sprawdzenie gotowych instalacji.

### **ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH**

#### **Roboty demontażowe**

Demontaż poziomów wodociągowych (bez demontażu w mieszkaniach) i całej instalacji przeciwpożarowej. Demontaż poziomów i pionów kanalizacyjnych (bez demontażu w mieszkaniach i pod posadzką piwnic). Demontaż całej instalacji gazowej. Demontaż poziomów i pionów instalacji centralnego ogrzewania (bez demontażu w mieszkaniach – do szafek z rozdzielaczami). Demontaż instalacji wentylacyjnej.

#### **Roboty montażowe**

Montaż nowych poziomów wodociągowych z rur z polipropylenu, instalacji przeciwpożarowej z rur stalowych ocynkowanych, poziomów i pionów kanalizacyjnych z rur z PVC. Montaż instalacji gazowej z rur stalowych oraz montaż kuchenek gazowych (bez ich wymiany). Montaż instalacji wentylacyjnej – przewody z blachy stalowej ocynkowanej.

1.1122.02

Przebudowa kamienicy mieszkalnej wielorodzinnej,  
o powierzchni użytkowej 3 191,50 m<sup>2</sup>

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU

**Liczba kondygnacji nadziemnych** ..... 5**Parter** ..... lokale usługowe**Podpiwniczenie** ..... częściowe**Ogrzewanie** ..... zdalaczynne

**Układ konstrukcyjny:** budynek trzypiętrowy, z poddaszem użytkowym, częściowo podpiwniczony z dachem, stropami i schodami drewnianymi a ścianami murowanymi z cegły. Nad piwnicą strop ceramiczny. W trakcie modernizacji wymiana stropów i schodów na żelbetowe monolityczne, wzmocnienie konstrukcji ścian konstrukcją żelbetową (belki, podciąg, słupy) oraz zmiana podziału funkcjonalnego budynku ze zmianą usytuowania ścianek działowych i niektórych ścian wewnętrznych.

## CHARAKTERYSTYKA PRZEBUDOWY

## ROBOTY BUDOWLANE

**Roboty rozbiórkowe**

Całkowite rozebranie pokrycia dachu wraz z obróbkami blacharskimi, rynnami i rurami spustowymi, konstrukcji dachu, podsufitki dachowej, pieców i kuchni, stropów oraz schodów a także ścianek działowych przeznaczonych do usunięcia lub zmiany usytuowania. Demontaż całkowity stolarki okiennej i drzwiowej oraz krat okiennych na parterze, odbicie tynków wewnętrznych na nie rozebranych ścianach. Rozbiórka wszystkich okładzin ściennych z płytek glazurowanych, boazerii, posadzek oraz podłoży przewidzianych do usunięcia w piwnicy i na parterze w części niepodpiwniczonej budynku.

**Roboty nowe**

**Fundamenty:** podbicie części istniejących fundamentów betonem C20/25. Wykonanie ław i stóp fundamentowych żelbetowych monolitycznych z dwuwarstwową izolacją z papy, pod nowo projektowaną konstrukcją żelbetową wzmacniającą oraz konstrukcją klatek schodowych. Wykonanie wewnątrz budynku kanałów z dnem żelbetowym, ścianami muro-

wanymi z cegły i przekryciem z płyt żelbetowych prefabrykowanych.

**Ściany:** wymurowanie zaprojektowanych ścian z cegieł budowlanych pełnych oraz zamurowanie przewidzianych do zakrycia otworów w ścianach, uzupełnienie kanałów dymowych i spalinowych z pustaków ceramicznych oraz kominów z cegły. Wykonanie zaprojektowanej konstrukcji żelbetowej monolitycznej: belek, podciągów i słupów.

**Stropy i schody:** żelbetowe monolityczne.

**Ścianki działowe:** murowane z cegły dziurawki grub. 1/2 i 1/4 cegły.

**Dach:** drewniany, odeskowany płytami OSB, pokryty dachówką bitumiczną, z obróbkami, rynnami i rurami spustowymi z blachy ocynkowanej.

**Izolacje:** w podziemiu, po wykonaniu odcinkami wykopów, naniesienie na podłoże pionowej izolacji przeciwwodnej, powłokowej. Izolacja podkładu w piwnicy papą asfaltową na lepiku. Izolacja termiczna podkładu na parterze, w części niepodpiwniczonej płytami ze styropianu grub. 6 cm. Izolacja przeciwdźwiękowa stropów płytami z wełny mineralnej grub. 4 cm i folią polietylenową. Dach ocieplony płytami z wełny mineralnej grub. 20 cm i zabezpieczony paro- i wiatroizolacją.

**Okna i drzwi zewnętrzne:** okna i drzwi balkonowe drewniane, indywidualnie projektowane, podokienniki wewnętrzne marmurowe, na parterze witryny aluminiowe, w dachu okna połaciowe drewniane.

**Drzwi wewnętrzne:** z drewna sosnowego, fabrycznie wykończone, częściowo z naświetlami, w piwnicy drzwi stalowe do pomieszczeń technicznych.

**Tynki wewnętrzne:** zwykłe III kat. wykonywane ręcznie.

**Okładziny i oblicowania:** ściany w łazienkach, WC i kuchniach częściowo licowane płytkami glazurowanymi. Na poddaszu okładziny gipsowo-kartonowe na ruszcie metalowym.

**Roboty malarskie:** w piwnicy farbami wapiennymi, na pozostałych kondygnacjach farbą emulsyjną z wcześniejszym przetarciem tynków.

**Posadzki:** w pokojach posadzki z deszczulek dębowych, w łazienkach, WC, kuchniach, przedpokojach i na klatkach schodowych oraz w niektórych pomieszczeniach handlowo-usługowych na parterze posadzki z płytek gresowych, okładziny schodów z płytek gresowych, w części pomieszczeń na parterze posadzka z wykładziny Tarkett, w piwnicy posadzki cementowe.

**Elewacja:** ściany zewnętrzne od strony podwórza i ściany szczytowe ocieplone metodą lekką-mokrą w systemie Atlas-Stopter, ściana frontowa z wystrojem architektonicznym malowana farbą silikonową po naprawie i miejscowym uzupełnieniu tynku.

#### ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

##### Roboty demontażowe

Demontaż tablic rozdzielczych, osprzętu łącznikowego, opraw oświetleniowych, gniazd wtykowych oraz przewodów i kabli ułożonych w tynku. Demontaż instalacji sygnalizacji przyzywowej.

##### Roboty instalacyjne (nowe)

Elektryczne: instalacja oświetlenia, gniazd wtykowych, siły, prowadzone w tynku, włącznie z rurą instalacyjną PVC. W części usługowo-handlowej (parter) zainstalowano oprawy jarzeniowe z kompensacją mocy biernej i zapłonnikami indukcyjnymi. Oświetlenie piwnic – oprawy żarowe szczelne, klatek schodowych, korytarzy – oprawy żarowe – plafonier. Oświetlenie zewnętrzne – oprawy szczelne żarowe. Osprzęt łącznikowy i gniazd wtykowych p/t wyższego standardu. Instalacja spełnia warunki ochrony przeciwporażeniowej w układzie TN-S. Lokale mieszkalne posiadają instalację sygnalizacji dzwonekowej, domofonowej, oraz rozprowadzoną instalację TV kablowej. Pomieszczenia na parterze posiadają instalację przeciwpożarową z pełną automatyką sygnalizacji przeciwpożarowej, instalację alarmową z modułem realizującym połączenie z agencją ochrony oraz telefoniczną. Część parterowa posiada odrębną instalację gniazd wtykowych dla potrzeb sieci komputerowej.

Obiekt posiada instalację połączeń wyrównawczych wykonaną bednarką i przewodem LY 6 mm<sup>2</sup>.

#### ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH

##### Roboty demontażowe

Demontaż instalacji wodociągowej wraz z armaturą i urządzeniami, kanalizacyjnej z przyborami i urządzeniami, gazowej wraz z kuchenkami gazowymi oraz centralnego ogrzewania z armaturą i grzejnikami. Demontaż instalacji, armatury i urządzeń w węźle cieplnym.

##### Roboty montażowe (nowe)

Instalacja wodociągowa z rur polipropylenowych z indywidualnym pomiarem zimnej i ciepłej wody, z armaturą. Instalacja kanalizacyjna z rur żeliwnych (40%) i PVC (60%) z przyborami i urządzeniami.

Instalacja centralnego ogrzewania z rur polipropylenowych stabilizowanych i polietylenu sieciowanego systemu „rura w rurze”. Grzejniki konwektorowe i z rur stalowych gładkich łazienkowe. Grzejniki z zaworami termoregulacyjnymi. Instalacja gazowa z rur stalowych, kuchnie gazowe z piekarnikami gazowymi. Indywidualny pomiar gazu – bez wartości gazomierzy. Wszystkie instalacje bez przyłączy.

**Węzeł cieplny:** dla centralnego ogrzewania i ciepłej wody o wydajności  $Q = 420\,000$  kcal/h, zasilany z zewnątrz, wodą o parametrach 135/60°C.

1.1122.03

Przebudowa budynku koszarowego ze zmianą przeznaczenia na budynek mieszkalny o powierzchni użytkowej 4 522,53 m<sup>2</sup> (ze wzmocnieniem konstrukcji ścian)

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU

Liczba kondygnacji nadziemnych: .....3+  
użytkowe poddasze

Podpiwniczenie: .....całkowite

Ogrzewanie: .....miejscowe

Układ konstrukcyjny: ławy betonowe, ściany fundamentowe, ściany nośne i osłonowe z cegły, stropy z pustaków ceramicznych, nad poddaszem użytkowym strop żelbetowy, dach o konstrukcji drewnianej kryty dachówką.

## CHARAKTERYSTYKA PRZEBUDOWY

## ROBOTY BUDOWLANE

## Roboty rozbiórkowe

Częściowe rozebranie istniejących ścian i ścianek. Rozebranie okładzin ściennych i posadzek z płytek. Rozebranie drewnianych podłóg ślepych wraz z legarami. Rozebranie posadzek z deszczulek i wykładzin z tworzyw sztucznych. Odbicie tynków wewnętrznych na ścianach i stropach. Demontaż istniejącej stolarki. Rozebranie pokrycia z dachówki wraz z ołaceniem oraz obróbek blacharskich. Rozebranie elementów wieżby dachowej w miejscu projektowanych lukarn oraz rozebranie podsufitki (część skośna dachu) wraz z ociepleniem.

## Roboty nowe

**Ściany:** uzupełnienia i zamurowania otworów cegłą pełną, ściany wewnętrzne z bloczków Silka E 18 i Ytong. Wymurowanie kanałów wentylacyjnych, spalinowych i dymowych z pustaków. **Miejscowe wzmocnienia konstrukcji murowych przy pomocy mat i taśm kompozytowych (z włókien węglowych).**

**Ścianki działowe:** piwniczne pełne z cegieł wapienno-piaskowych, na kondygnacjach z bloczków Silka E 12 i Ytong.

**Dach – konstrukcja:** wykonanie wymianów przy kominach i konstrukcji lukarn, drobne naprawy konstrukcji wieżby, wykonanie deskowania połaci dachowych. Impregnacja ogniochronna i grzybobójcza konstrukcji dachu.

**Dach – pokrycie:** pokrycie dachu dachówką bitumiczną prostokątną na warstwie papy podkładowej. Wykonanie rynien, rur spustowych i obróbek blacharskich z blachy cynkowo-tytanowej.

**Izolacje:** izolacja ścian piwnic preparatami bitumicznymi – **wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych dwuskładnikową masą uszczelniającą (KMB)** oraz **wykonanie iniekcji ciśnieniowej w technologii Weber Deitermann**. Izolacja cieplna z płyt styropianowych XPS, ocieplenie stropów płytami styropianowymi, ocieplenie dachu płytami z wełny mineralnej.

**Tynki wewnętrzne:** wykonane ręcznie z zaprawy wapienno-gipsowej.

**Okładziny i oblicowania:** ściany łazienek do wys. 2,00 m i ściany w kuchniach do wys. 60 cm nad szafkami licowane płytkami.

**Okna i drzwi zewnętrzne:** okna i drzwi wykonane z PVC, drzwi Dz1 wejściowe do piwnicy – drewniane, okna połaciowe z PVC.

**Drzwi wewnętrzne:** drewniane fabrycznie wykończone.

**Ścianki działowe w technologii suchej zabudowy:** obudowa szachtów i konstrukcji lukarn oraz dachu wykonana z płyt gipsowo-kartonowych.

**Roboty malarskie:** ściany i sufitry w piwnicy malowane farbami wapiennymi, na pozostałych kondygnacjach ściany malowane farbą lateksową, a sufitry farbą akrylową.

**Posadzki:** z paneli podłogowych z płyty HDF, w kuchniach, łazienkach, przedpokojach i klatkach schodowych z płytek gresowych układanych na klej.

**Elementy kowalsko-ślusarskie:** balustrady schodowe z prętów ozdobione elementami wyciętymi z blachy, w pomieszczeniu na kontenery śmietnikowe przegrody z siatki w ramach, kraty metalowe do pomieszczenia na kontenery i na biegu przy zejściu do piwnicy, wycieraczki w wiatrołapach.

**Montaż wyposażenia:** szafki kuchenne zlewozmywakowe standardowe.

## I. WSKAŹNIKI CENOWE NA MODERNIZACJĘ OBIEKTÓW KUBATUROWYCH

**1.1122.03**

**Przebudowa budynku koszarowego,  
o powierzchni użytkowej 4 522,53 m<sup>2</sup> cd.**

**Elewacje:** cokół i ościeża okienek piwnicznych licowane płytkami klinkierowymi, ocieplenie ścian zewnętrznych płytami z wełny mineralnej z tynkiem systemowym w systemie Roker.

Wejścia do budynku (2 szt.) zadaszone i obudowane (typu „ganek”).

### ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

#### **Roboty instalacyjne (nowe)**

Montaż złącza kablowego w szafce w ścianie obiektu, oraz rozdzielnic w gotowych wnękach wraz z ich przygotowaniem. Wyposażenie rozdzielnic w osprzęt i aparaturę łączeniową. Ułożenie przewodów i kabli WLZ, w części instalacji w korytkach kablowych lub w rurkach, z uprzednim ułożeniem korytek kablowych i rurek. Osadzenie puszek wraz z przygotowaniem podłoża. Osadzenie osprzętu łącznikowego i gniazd wtykowych. Zamocowanie opraw żarowych i jarzeniowych na uprzednio przygotowanym podłożu w części pomieszczeń (korytarze, klatki schodowe pomieszczenia pomocnicze), w pozostałych pomieszczeniach przygotowanie podłoża do zamocowania opraw. Założenie instalacji powiadamiania (dzwonek), oraz domofonowej, przeciwpożarowej z automatyką powiadamiającą. Ułożenie instalacji teletechnicznej, oraz RTV kablowej w każdym mieszkaniu – zakończonych gniazdami wtykowymi oraz wyprowadzeniem do puszek na klatkach schodowych. Ułożenie pionów z rurek i listew instalacyjnych dla instalacji teletechnicznych i RTV. Obiekt posiada instalację odgromową i uziemiającą. Wszystkie wykonane instalacje zostały sprawdzone, oraz wykonano próby i pomiary. Obiekt posiada instalację połączeń wyrównawczych i ochronę przeciwporażeniową w układzie TN-S, realizowaną przez wyłączniki różnicowo-prądowe o znamionowym prądzie różnicowym 30 mA.

### ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH

#### **Roboty demontażowe**

Wszystkie istniejące rurociągi, przybory i urządzenia sanitarne zostały całkowicie zdemontowane („demontaż złomowy” – bez odzysku).

#### **Roboty montażowe (nowe)**

Instalacja wodociągowa i ciepłej wody z rur polipropylenowych z aluminiowym płaszczem stabilizującym, zgrzewanych – na ścianach. Na podejściu wody zimnej – do każdego z mieszkań – wodomierze mieszkaniowe. Armatura sanitarna – baterie stojące w wykonaniu standardowym.

Kanalizacja sanitarna z rur z PVC kielichowych łączonych na uszczelkę gumową. Poziomy kanalizacyjny częściowo w wykopach; pozostałe przewody na ścianach. Urządzenia sanitarne w wykonaniu standardowym.

Źródłem ciepła dla c.o. i c.w. jest wiszący dwufunkcyjny kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania o mocy do 26 kW.

Instalacja centralnego ogrzewania, niezależna dla każdego z mieszkań: rurociągi z rur wielowarstwowych PEX-AL-PEX o połączeniach zaprasowywanych. Grzejniki stalowe jedno- lub dwupłytkowe, grzejniki łazienkowe drabinkowe, a w pomieszczeniach gospodarczych i na korytarzach – konwektorowe; wszystkie wyposażone w głowice termostacyjne.

Instalacja gazowa, doprowadzająca gaz do kotłów i kuchenek gazowych – z rur stalowych czarnych bez szwu o połączeniach spawanych. W każdym mieszkaniu – gazomierz miechowy.

Wentylacja – oddymianie klatek schodowych za pomocą wentylatorów napowietrzających oraz klap naddciśnieniowo-upustowych; obydwa urządzenia zabezpieczone kłapami pożarowymi.

Dla odprowadzenia spalin z kotłów gazowych zastosowano system kominów ze stali nierdzewnej.

1.1220.01

Przebudowa z rozbudową budynku przemysłowego, ze zmianą przeznaczenia na budynek administracyjno-biurowy o powierzchni użytkowej 10 010,00 m<sup>2</sup>

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU

**Liczba kondygnacji nadziemnych**

przed przebudową ..... 5

**Liczba kondygnacji nadziemnych**

po przebudowie ..... 6

**Podpiwniczenie** ..... całkowite

Po przebudowie w piwnicach (niski parter) dwa zbiorniki przeciwpożarowe, pomieszczenia techniczne, archiwum, sklepy, sanitariaty.

**Ogrzewanie** ..... zdalaczynne

**Układ konstrukcyjny:** przed przebudową budynek o konstrukcji żelbetowej ramowej ze stropodachem i stropami żelbetowymi na żebrach, dwiema klatkami schodowymi. Każda klatka ze schodami trzybiegowymi, opartymi na belkach policzkowych, wyposażona w szyb windowy. Ściany zewnętrzne murowane z cegły. Po wyburzeniu ostatniej kondygnacji, wykonaniu pozostałych robót rozbiórkowych i uzupełnieniu elementów konstrukcji żelbetowej, nadbudowa dwóch kondygnacji o konstrukcji stalowej ze stropami z płyt sprężonych i dachem stalowym oraz budowa dwóch zbiorników przeciwpożarowych w piwnicy i dwóch nowych klatek schodowych o konstrukcji żelbetowej. Każda klatka ze schodami dwubiegowymi żelbetowymi wyposażona w dwa szyby windowe. W części budynku ściany zewnętrzne murowane z pustaków MAX/220 z elewacją z kamienia oraz okładziną z płyt typu Alucobond i aluminium z stolarką okienną, w pozostałej części aluminiowo-szklane ściany kurtynowe i żaluzje aluminiowe.

## CHARAKTERYSTYKA PRZEBUDOWY Z ROZBUDOWĄ

## ROBOTY BUDOWLANE

**Roboty rozbiórkowe**

Rozbiórka całkowita ostatniej V kondygnacji nadziemnej wraz ze stropodachem i stropem nad kondygnacją IV oraz klatek schodowych z szybami windowymi, łącznie z demontażem dźwigów towarowo-osobowych.

W pozostałej części budynku rozbiórka ścian zewnętrznych i wewnętrznych wraz ze stolarką okienną i drzwiową, ścianek działowych, posadzek, warstw wyrównawczych oraz częściowo podłogi w piwnicy.

**Roboty nowe**

**Fundamenty:** płyty fundamentowe klatek schodowych – żelbetowe, monolityczne na podkładzie betonowym z powłoką izolacyjną przeciwwodną, płyty denne dwóch zbiorników przeciwpożarowych – żelbetowe monolityczne na podkładzie betonowym z izolacją przeciw wodzie pod ciśnieniem z masy bitumicznej wysokoelastycznej.

**Ściany:** konstrukcyjne klatek schodowych – żelbetowe monolityczne, ściany zbiorników przeciwpożarowych – żelbetowe monolityczne z izolacją przeciw wodzie pod ciśnieniem z masy bitumicznej wysokoelastycznej, uzupełniające elementy konstrukcyjne na niezdemontowanych kondygnacjach – belki, podciąg, słupy żelbetowe monolityczne, ściany zewnętrzne i wewnętrzne w piwnicy (niski parter) – murowane z bloczków i pustaków, ściany zewnętrzne na pozostałych niezdemontowanych kondygnacjach murowane z pustaków MAX/220.

**Konstrukcja stalowa dwóch nadbudowanych kondygnacji:** dwunawowe, dwukondygnacyjne ramy stalowe w postaci słupów HEB 280 i podciągów HEB 340 zabezpieczonych antykorozyjnie. Elementy konstrukcji usytuowane na ostatniej kondygnacji niepoddawane wpływom atmosferycznym zabezpieczone przeciwpożarowo farbami pęczniejącymi.

**Stropy i schody:** z płyt prefabrykowanych, sprężonych typu Consolis opartych na belkach stalowych za pomocą podkładek neoprenowych i na żelbetowych monolitycznych belkach krawędziowych, schody żelbetowe monolityczne.

**Ścianki działowe:** w piwnicy (niski parter) i sanitariatach ścianki murowane z cegieł budowlanych pełnych, w części nadbudowywanej ścianki działowe gipsowo-kartonowe.

## 1.1220.01

Przebudowa z rozbudową budynku przemysłowego, o powierzchni użytkowej 10 010,00 m<sup>2</sup> cd.

**Dach:** na ryglach stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie i przeciwpożarowo, przykryty blachą trapezową, ocieplony wełną mineralną i pokryty papą asfaltową na tekturze i papą zgrzewalną.

**Okna i drzwi zewnętrzne:** aluminiowe, w tym dwie sztuki drzwi zewnętrznych obrotowych, sterowanych automatycznie.

**Drzwi wewnętrzne:** drewniane, fornirowane z ościeżnicami regulowanymi oraz aluminiowe.

**Tynki wewnętrzne:** w pomieszczeniach technicznych i sanitariatach tynki zwykłe III kat. w pozostałych pomieszczeniach tynki gipsowe wykonane mechanicznie.

**Okładziny i oblicowania:** elementy konstrukcji stalowej (belki, podciągi, słupy) obudowane płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, sufity podwieszane z płytami dekoracyjnymi z włókien mineralnych, ściany w sanitariatach licowane płytkami glazurowanymi.

**Roboty malarskie:** farbą emulsyjną.

**Posadzki:** w holach, częściach reprezentacyjnych budynku posadzki kamienne, w sanitariatach, pomieszczeniach pomocniczych, sklepach posadzki z gresu, okładziny schodów z gresu, w pomieszczeniach technicznych w piwnicy posadzka betonowa, w pozostałej części biurowej wykładzina podłogowa.

**Elewacja:** mocowana na konstrukcji wsporczej okładzina z kamienia oraz płyt typu Alucobond, część elewacji to aluminiowo-szklana ściana kurtynowa i miejscowo zewnętrzne żaluzje aluminiowe.

### ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

#### Roboty demontażowe

Demontaż rozdzielnic elektrycznych, osprzętu łączeniowego, opraw oświetleniowych, przewodów i kabli łączące z rurami stalowymi, korytkami kablowymi i wspornikami korytek. Demontaż instalacji odgromowej

#### Roboty instalacyjne (nowe)

Montaż rozdzielnic wraz z wyposażeniem w osprzęt łączeniowy i zabezpieczający. Instalacja oświetlenia użytkowego i ewakuacyjnego, gniazd wtykowych, siły,

WZL – wszystkie prowadzone w kanałach instalacyjnych, korytkach i rurach winidurowych. Przejścia kabli i przewodów przez ściany i stropy oddzielenie pożarowych zachowują standard odporności ogniowej 120 min. Oświetlenie pomieszczeń użytkowych i korytarzy – oprawy kubelkowe jarzeniowe energooszczędne, pomieszczeń pozostałych – oprawy jarzeniowe, wszystkie umieszczone w sufitach podwieszanych. Obiekt posiada oświetlenie awaryjne 3h – zastosowano oprawy z wbudowanymi akumulatorami. Osprzęt łącznikowy i gniazd wtykowych p/t wyższego standardu. Instalacja spełnia warunki ochrony przeciwporażeniowej w układzie TN-CS. W obiekcie jest instalacja nagłośnieniowa wyposażona w stacje mikrofonowe, wzmacniacze mocy, odtwarzacze i głośniki a także przeciwpożarowa z pełną automatyką sygnalizacji przeciwpożarowej oraz centralą sterowania oddymianiem. Obiekt posiada instalację połączeń wyrównawczych. Instalacja odgromowa składa się z uziemienia z bednarki ocynkowanej w wykopie oraz przewodów z prętów ocynkowanych  $\varnothing$  10 mm na dachach i ścianach.

### ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH

#### Roboty demontażowe

Demontaż instalacji wodociągowej wraz z armaturą i urządzeniami, kanalizacyjnej z przyborami i urządzeniami, centralnego ogrzewania z armaturą i grzejnikami. Demontaż konstrukcji i urządzeń technologicznych. Demontaż instalacji wentylacyjnej.

#### Roboty montażowe (nowe)

Instalacja wodociągowa z rur z polipropylenu wraz z armaturą i urządzeniami, przeciwpożarowa z rur stalowych ocynkowanych wyposażona w zawory hydrantowe  $\varnothing$  52 mm i  $\varnothing$  25 mm oraz 3 zestawy hydroforowe, kanalizacyjna z rur z PVC wraz z przyborami i urządzeniami zainstalowanymi w elementach montażowych (wiszące).

Wentylacja mechaniczna z przewodów stalowych ocynkowanych wyposażona w 5 central wentylacyjnych dachowych. **Ogrzewanie pomieszczeń za pomocą klimakonwektorów.**

1.1220.02

Przebudowa willi na budynek administracyjno-biurowy  
o powierzchni użytkowej 340,00 m<sup>2</sup>

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU

**Liczba kondygnacji nadziemnych** . . . 2+poddasze  
nieużytkowe**Podpiwniczenie** . . . . . częściowe**Ogrzewanie** . . . . . elektryczne**Układ konstrukcyjny:** ławy, stopy fundamentowe  
żelbetowe monolityczne, ściany podziemia i nad-  
ziemia murowane, stropy i schody drewniane, dach  
drewniany złożony, wielospadowy, częściowo man-  
sardowy, z wieżyczką kopulastą, pokryty blachą.

## CHARAKTERYSTYKA PRZEBUDOWY

## ROBOTY BUDOWLANE:

**Roboty rozbiórkowe**

Miejscowe rozbiórki ścian konstrukcyjnych i ścianek działowych murowanych, warstw wyrównawczych i podłóża w piwnicy w celu wykonania pogłębienia piwnicy, całkowita rozbiórka schodów, zasypek, ślepych pułapów i podsufitek stropowych, obróbek blacharskich, pokrycia i odeskowania dachu, rynien oraz rur spustowych. Wykucie z murów krat, ościeżnic okiennych i drzwiowych, odbicie wszystkich tynków wewnętrznych i zewnętrznych, rozebranie wszystkich podłóg.

**Roboty nowe**

**Fundamenty:** podbijanie odcinkami fundamentów z wywozem ziemi z wykopów, uzupełnienie fundamentów żelbetowych pod klatkę schodową z ich izolacją dwiema warstwami papy asfaltowej na lepiku, podmurowanie i uzupełnienie ścian fundamentowych, wykonanie poziomej izolacji wtórnej ścian fundamentowych metodą iniekcji grawitacyjnej oraz pionowej bitumicznej izolacji powłokowej.

**Ściany:** miejscowe uzupełnienia murowanych z cegły pełnej ścian konstrukcyjnych i ścianek działowych, domurowanie przewodów spalinowych i wentylacyjnych z cegły pełnej.

**Stropy i schody:** wykonanie nowych schodów o konstrukcji żelbetowej monolitycznej, remont stropów drewnianych polegający na odgrzybieniu i wzmocnieniu istniejących belek stropowych, wyko-

naniu z płyt OSB nowych pułapów i ślepej podłogi oraz zaizolowaniu stropów wełną mineralną.

**Dach:** częściowa wymiana elementów konstrukcyjnych dachu, w tym wykonanie nowej wieżby wieżyczki, odgrzybienie i wzmocnienie deskami niezdemontowanych elementów wieżby, odeskowanie dachu płytami OSB a wieżyczki deskami, pokrycie dachu blachą cynkowo-tytanową, wykonanie obróbek z blachy cynkowo-tytanowej oraz zamocowanie rynien i rur spustowych z PVC.

**Tynki wewnętrzne:** na ścianach nowe tynki zwykłe III kat., z gładzią gipsową jednowarstwową w pomieszczeniach reprezentacyjnych.

**Okładziny:** na poddaszu skosy i sufit podwieszany z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie drewnianym, na parterze i I piętrze sufity z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie metalowym, w sanitariatach ściany licowane płytkami glazurowanymi.

**Okna i drzwi zewnętrzne:** okna drewniane, jedno-ramowe, niskoemisyjne, antywłamaniowe, na poddaszu okna drewniane połaciowe, drzwi zewnętrzne aluminiowe.

**Drzwi wewnętrzne:** renowacja pozostawionych drzwi oraz częściowa wymiana drzwi na nowe, drewniane, płycinowe.

**Ścianki działowe:** nowe ścianki działowe w technologii suchej zabudowy z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie metalowym, ocieplone wełną mineralną.

**Roboty malarskie:** ściany i sufity podwieszane z płyt gipsowo-kartonowych malowane farbą emulsyjną a niezdemontowana stolarka emalią ftalową.

**Posadzki i podłogi:** w piwnicach, sanitariatach i na klatkę schodową terakota lub gres, w pozostałych pomieszczeniach na parterze parkiet a na piętrze wykładzina podłogowa.

**Elewacje:** ściany zewnętrzne ocieplone metodą lekką-mokrą w systemie Atlas Stopter, okap dachu obity deskami (szalówka) i lakierowany, kominy otynkowane tynkiem zwykłym, na ścianach podziemia tynk zwykły i renowacyjny.

**1.1220.02**

**Przebudowa willi na budynek administracyjno-biurowy,  
o powierzchni użytkowej 340,00 m<sup>2</sup> cd.**

### ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

#### **Roboty demontażowe**

Demontaż przyłącza, tablicy rozdzielczej wraz z osprzętem i aparaturą łączeniową. Demontaż osprzętu łącznikowego, gniazd wtykowych, oraz opraw oświetleniowych w całym budynku. Demontaż przewodowania i okablowania ułożonego na tynku bądź w rurkach ułożonych na tynku.

#### **Roboty instalacyjne (nowe)**

Wykonanie nowego przyłącza kablowego. Montaż rozdzielnicy w gotowej wnęce z podkuciem wnęki. Wyposażenie rozdzielnicy w osprzęt i aparaturę łączeniową. Ułożenie przewodów, w części instalacji rurek i wciągnięcie przewodów. Osadzenie puszek wraz z przygotowaniem podłoża. Osadzenie osprzętu łącznikowego i gniazd wtykowych. Zamocowanie opraw żarowych i jarzeniowych na uprzednio przygotowanym podłożu w części pomieszczeń (pomieszczenia biurowe, korytarze, pomieszczenia pomocnicze, sanitariaty), w pozostałych pomieszczeniach przygotowanie podłoża do zamocowania opraw.

Obiekt posiada wentylację wymuszoną w łazienkach. Zainstalowano ogrzewanie elektryczne, grzejniki konwektorowe z indywidualnymi regulatorami temperatury. Podłączenie przewodów. Założenie instalacji alarmowej i przeciwpożarowej z automatyką powiadamiania. Sprawdzenie wykonanych instalacji.

### ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH

#### **Roboty demontażowe**

Demontaż instalacji wodociągowej i armatury oraz kanalizacyjnej wraz z urządzeniami.

#### **Roboty montażowe**

Instalacja wodociągowa z rur z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych z armaturą, ciepła woda z elektrycznych przepływowych podgrzewaczy, kanalizacja z rur żeliwnych (poziomy) i PVC z przyborami i urządzeniami.

**1.1220.81.00****Termomodernizacja budynku administracyjno-biurwego 2-kondygnacyjnego, o powierzchni użytkowej 360,00 m<sup>2</sup>****WARIANTY****1.1220.81.14, 1.1220.81.16, 1.1220.81.18, 1.1220.81.20****OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU****Liczba kondygnacji nadziemnych:** ..... 2**Podpiwniczenie:** .....brak**Układ konstrukcyjny:** budynek murowany, w technologii tradycyjnej z dachem czterospadowym, więźbą dachową drewnianą.**CHARAKTERYSTYKA MODERNIZACJI****ROBOTY BUDOWLANE****Izolacje:** w podziemiu (po wykonaniu odcinkami wykopów) oczyszczenie podłoża i wykonanie na ścianach fundamentowych izolacji przeciwwodnej, pionowej z masy bitumicznej wysokoelastycznej oraz izolacji termicznej z płyt z polistyrenu ekstrudowanego.**Dach:** całkowita rozbiórka rynien, rur spustowych i częściowo obróbek blacharskich. Montaż nowych obróbek z blachy stalowej powlekanej oraz rynien i rur spustowych z blachy stalowej ocynkowanej.**Okna i drzwi zewnętrzne:** rozbiórka wszystkich okien zespolonych drewnianych i montaż nowych okien z PVC.**Tynki zewnętrzne:** miejscowa naprawa i uzupełnienie istniejących tynków zwykłych kat. III.**Ocieplenia:** mechaniczne oczyszczenie podłoża. Ocieplenie ścian płytami styropianowymi EPS 100-038, ościeży płytami styropianowymi EPS 70-040, ścian fundamentowych płytami z polistyrenu ekstrudowanego XPS 30 o grubościach podanych w tabeli, z wykorzystaniem dybli z polipropylenu do mocowania styropianu. Przyklejenie siatki i wykonanie wyprawy cienkowarstwowej z tynku mineralnego Ceresit CT 35 na ścianach i ościeżach nadziemna oraz wyprawy z tynku mozaikowego na cokole. Prace elewacyjne wykonywane są z rusztowań zewnętrznych rurowych.**Malowanie elewacji:** dwukrotne malowanie rynien i rur spustowych farbą do wyrobów ocynkowanych.**Różne roboty zewnętrzne:** rozebranie opaski z płyt betonowych chodnikowych i wykonanie nowej opaski z płyt chodnikowych 50x50x7 cm.

TABELA GRUBOŚCI OCIEPLEŃ

| Wariant             | Ocieplenie                                                             |                                                          |                                                 |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                     | ścian fundamentowych<br>płytami z polistyrenu<br>ekstrudowanego XPS 30 | ścian nadziemna<br>płytami styropianowymi<br>EPS 100-038 | ościeży<br>płytami styropianowymi<br>EPS 70-040 |
|                     | grubości:                                                              |                                                          |                                                 |
| <b>1.1220.81.14</b> | 10 cm                                                                  | 14 cm                                                    | 2 cm                                            |
| <b>1.1220.81.16</b> | 12 cm                                                                  | 16 cm                                                    | 4 cm                                            |
| <b>1.1220.81.18</b> | 14 cm                                                                  | 18 cm                                                    | 5 cm                                            |
| <b>1.1220.81.20</b> | 16 cm                                                                  | 20 cm                                                    | 5 cm                                            |

## I. WSKAŹNIKI CENOWE NA MODERNIZACJĘ OBIEKTÓW KUBATUROWYCH

**1.1220.82.00**

**Termomodernizacja budynku administracyjno-biurowego 5-kondygnacyjnego, o powierzchni użytkowej 1 073,00 m<sup>2</sup>**

**WARIANTY**

**1.1220.82.14, 1.1220.82.16, 1.1220.82.18, 1.1220.82.20**

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU

**Liczba kondygnacji nadziemnych:** ..... 5

**Podpiwniczenie:** .....całkowite

**Układ konstrukcyjny:** budynek murowany z cegły pełnej w technologii tradycyjnej ze stropodachem z pustaków DZ-3 przykrytym warstwą spadkową z żużla granulowanego i szlichtą cementową grub. 5 cm pokrytą dwiema warstwami papy asfaltowej.

### CHARAKTERYSTYKA MODERNIZACJI

#### ROBOTY BUDOWLANE

**Izolacje w podziemiu:** po wykonaniu odcinkami wykopów oczyszczenie podłoża i wykonanie izolacji przeciwwodnej, pionowej ścian zewnętrznych piwnic z masy bitumicznej wysokoelastycznej oraz izolacji termicznej z płyt z polistyrenu ekstrudowanego.

**Dach konstrukcja:** rozbiórka szlichty cementowej, usunięcie warstwy spadkowej z żużla.

**Dach pokrycie:** całkowita rozbiórka obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych, usunięcie pokrycia z dwóch warstw papy asfaltowej. Po wykonaniu izolacji termicznej stropodachu dwuwarstwowe jego pokrycie papą zgrzewalną.

**Izolacje termiczne stropodachu:** z granulatu z wełny mineralnej grub. 3 cm oraz płyt z wełny mineralnej do izolacji dachów płaskich.

**Okna i drzwi zewnętrzne:** rozbiórka wszystkich okien zespolonych drewnianych i montaż nowych okien z PVC.

**Tynki zewnętrzne:** miejscowa naprawa i uzupełnienie istniejących tynków zwykłych kat. III.

**Ocieplenia:** mechaniczne oczyszczenie podłoża. Ocieplenie ścian płytami styropianowymi EPS 100-038, ościeży płytami styropianowymi EPS 70-040, ścian zewnętrznych piwnic płytami z polistyrenu ekstrudowanego XPS 30 o grubościach podanych w tabeli, z wykorzystaniem dybli z polipropylenu do mocowania styropianu. Przyklejenie siatki i wykonanie wyprawy cienkowarstwowej z tynku mineralnego Ceresit CT 35 na ścianach i ościeżach nadziemna oraz wyprawy z tynku mozaikowego na cokole. Prace elewacyjne wykonywane są z rusztowań zewnętrznych rurowych.

**Malowanie elewacji:** dwukrotne malowanie rynien i rur spustowych farbą do wyrobów ocynkowanych oraz krat i balustrad emalią ftalową.

**Różne roboty zewnętrzne:** rozebranie opaski z płyt betonowych chodnikowych oraz posadzki z terakoty i warstwy wyrównawczej pod posadzką przy wejściu do budynku. Wykonanie nowej opaski z płyt chodnikowych 50x50x7 cm oraz warstwy wyrównawczej i posadzki z gresu przy wejściu do budynku.

#### ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Demontaż istniejącej instalacji odgromowej.

Montaż instalacji odgromowej po robotach termomodernizacyjnych.

**I. WSKAŹNIKI CENOWE NA MODERNIZACJĘ OBIEKTÓW KUBATUROWYCH****1.1220.82.00**

**Termomodernizacja budynku administracyjno-biurowego  
5-kondygnacyjnego, o powierzchni użytkowej 1 073,00 m<sup>2</sup> cd.  
WARIANTY**

TABELA GRUBOŚCI OCIEPLEŃ

| Wariant             | Ocieplenie                                                       |                                                    |                                           |                                                                    |
|---------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|                     | ścian fundamentowych płytami z polistyrenu ekstrudowanego XPS 30 | ścian nadziemia płytami styropianowymi EPS 100-038 | ościeży płytami styropianowymi EPS 70-040 | stropodachu płytami z wełny mineralnej do izolacji dachów płaskich |
|                     | grubości:                                                        |                                                    |                                           |                                                                    |
| <b>1.1220.82.14</b> | 10 cm                                                            | 14 cm                                              | 2 cm                                      | 12 cm                                                              |
| <b>1.1220.82.16</b> | 12 cm                                                            | 16 cm                                              | 4 cm                                      | 20 cm                                                              |
| <b>1.1220.82.18</b> | 14 cm                                                            | 18 cm                                              | 5 cm                                      | 25 cm                                                              |
| <b>1.1220.82.20</b> | 16 cm                                                            | 20 cm                                              | 5 cm                                      | 30 cm                                                              |

## I. WSKAŹNIKI CENOWE NA MODERNIZACJĘ OBIEKTÓW KUBATUROWYCH

1.1263.01

Remont szkoły 3-kondygnacyjnej,  
o powierzchni użytkowej 5 109,00 m<sup>2</sup>

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU

**Liczba kondygnacji nadziemnych:** ..... 3

**Podpiwniczenie:** ..... całkowite

**W piwnicach:** ..... węzeł c.o., pomieszczenia  
gospodarcze, szatnie

**Ogrzewanie:** ..... zdalaczynne

**Układ konstrukcyjny mieszany:** ściany zewnętrzne w podziemiu żelbetowe monolityczne, wewnętrzne nośne prefabrykowane. W nadziemiu prefabrykowane elementy słupowo-ścienne systemowe oraz uzupełniające i wypełniające ściany murowane z fragmentami żelbetowymi monolitycznymi. Stropy prefabrykowane kanałowe. Dach z prefabrykowanych płyt korytkowych.

### CHARAKTERYSTYKA REMONTU (MODERNIZACJI)

#### REMONT MAŁY

##### ROBOTY BUDOWLANE

**Ścianki działowe:** domurowanie ścianek pełnych z cegły budowlanej pełnej o grub. ½ c. i ażurowych z cegły klinkierowej grub. ½ c.

**Dach:** drobne naprawy pokrycia z papy polegające na wstawieniu łat i zakitowaniu, dwukrotne smarowanie całej powierzchni roztworem asfaltowym do konserwacji papy i posypanie piaskiem.

**Drzwi wewnętrzne:** montaż drzwi płytowo-płycinowych w nowych ściankach działowych.

**Tynki wewnętrzne:** miejscowe naprawy istniejących tynków kat. III, uzupełnienie tynków kat. III na nowo wzniesionych ściankach działowych.

**Roboty malarskie:** malowanie w całym obiekcie tynków wewnętrznych farbą emulsyjną z przygotowaniem podłoża oraz częściowo emalią ftalową z dwukrotnym szpachlowaniem podłoża i farbą wapienną, ftalowe malowanie okien, drzwi, grzejników, balustrad, krat, drobnych elementów metalowych.

**Posadzki:** miejscowe naprawy uszkodzeń posadzki cementowej oraz lastrykowej, naprawy uszkodzeń

schodów obłożonych masą lastryko, wymiany pojedynczych płytek z PVC.

**Elewacje:** uzupełnienie miejscowych ubytków w tynku, oczyszczenie i impregnacja okładzin z płytek klinkierowych, dwukrotne malowanie otynkowanych elementów elewacji farbą silikatową wykonywane z rusztowań rurowych.

##### ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Wymiana osprzętu łącznikowego, osprzętu instalacji przyziwowej i gniazd wtykowych 1- i 3-fazowych.

##### ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH

##### Roboty demontażowe

Demontaż zaworów czterpalnych i baterii wraz z podejściami dopływowymi, umywalk, zlewozmywaka, ustępów i pisuarów. Demontaż kurków gazowych laboratoryjnych, zaworów grzejnikowych i izolacji rurociągów.

##### Roboty montażowe

Montaż zaworów czterpalnych i baterii wraz z podejściami dopływowymi. Montaż umywalk, zlewozmywaków, ustępów i pisuarów. Montaż kurków gazowych laboratoryjnych, zaworów grzejnikowych termostatycznych, oczyszczenie rur i założenie izolacji na rurociągach.

#### REMONT ŚREDNI

##### ROBOTY BUDOWLANE

**Ścianki działowe:** częściowa rozbiórka ścianek działowych z cegły budowlanej pełnej i z płytek z betonu komórkowego wraz z ich ponownym wykonaniem w nowym usytuowaniu oraz uzupełnienie ścianek – jak w remoncie małym.

**Dach:** drobne, miejscowe naprawy istniejącego pokrycia z papy oraz jednokrotne jego krycie papą zgrzewalną.

**Izolacje przeciwwilgociowe:** wykonanie izolacji przeciwwilgociowej z folii w płynie pod wymieniane posadzki terakotowe.

## 1.1263.01

Remont szkoły 3-kondygnacyjnej,  
o powierzchni użytkowej 5 109,00 m<sup>2</sup> cd.

**Drzwi wewnętrzne:** całkowita rozbiórka drzwi wewnętrznych i montaż nowych konfekcjonowanych drzwi płytowo-płycinowych z drewnianymi ościeżnicami.

**Tynki wewnętrzne:** jak w remoncie małym oraz dodatkowo uzupełnienie tynków na ościeżach drzwiowych wymienianych drzwi wewnętrznych.

**Okładziny wewnętrzne:** rozebranie okładziny ściennej z płytek glazurowanych i ułożenie nowej, wykonanie w części obiektu sufitów podwieszanych z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie metalowym.

**Roboty malarskie:** jak w remoncie małym, z wyłączeniem malowania drzwi wewnętrznych.

**Warstwy wyrównawcze pod posadzki:** z masy samopoziomującej pod wymieniane posadzki z płytek terakotowych i płytek PVC.

**Posadzki:** całkowita rozbiórka posadzki z terakoty oraz częściowa rozbiórka posadzki z płytek PVC, ułożenie nowej posadzki z gresu a w miejsce posadzki z płytek PVC wykładziny rulonowej z PVC Tarkett. Naprawa posadzek cementowych i schodów – jak w remoncie małym.

**Elementy ślusarko-kowalskie:** częściowa wymiana uszkodzonych elementów.

**Elewacje:** jak w remoncie małym.

### ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Oczyszczenie i ewentualne usunięcie ubytków malarskich na drzwiczkach rozdzielnic. Wymiana osprzętu i aparatury łączeniowej z rozdzielnic. Wymiana osprzętu łącznikowego, osprzętu instalacji przyzywowej oraz gniazd wtykowych 1- i 3-fazowych. Wymiana oprav oświetleniowych.

### ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH

#### Roboty demontażowe

Demontaż zaworów czterpalnych i baterii wraz z podejściami dopływowymi, umywalek, zlewozmywaków, ustępów, pisuarów, wanny i brodzika wraz z podejściami odpływowymi. Demontaż kurków

gazowych laboratoryjnych, grzejników, zaworów grzejnikowych i izolacji rurociągów.

#### Roboty montażyowe

Montaż zaworów czterpalnych i baterii wraz z podejściami dopływowymi oraz zaworu zwrotnego antyskażenia. Montaż umywalek, zlewozmywaków, ustępów, pisuarów, wanny i brodzika wraz z podejściami odpływowymi. Montaż kurków gazowych laboratoryjnych, grzejników z zaworami termostatycznymi, oczyszczenie rur i założenie izolacji na rurociągach.

## REMONT DUŻY

### ROBOTY BUDOWLANE

**Izolacje:** w podziemiu (po wykonaniu odcinkami wykopów) skucie nierówności i oczyszczenie podłoża, wykonanie izolacji przeciwwilgociowej, poziomej metodą iniekcji ciśnieniowej i izolacji przeciwnodnej, pionowej ścian zewnętrznych piwnic z masy bitumicznej wysokoelastycznej oraz izolacji termicznej z polistyrenu ekstrudowanego. W nadziemiu rozbiórka izolacji podposadzkowych z wykonaniem nowych z papy zgrzewalnej i styropianu w piwnicy i pomieszczeniach sanitarnych oraz ze styropianu na kondygnacjach nadziemnych. Ocieplenie dachu płytami z wełny mineralnej do dachów płaskich.

**Ścianki działowe:** jak w remoncie średnim.

**Dach:** rozbiórka istniejącego pokrycia z papy wraz z obróbkami i elementami usytuowanymi na dachu, wyrównanie podłoża poprzez wykonanie warstwy wyrównawczej z zaprawy cementowej, ocieplenie dachu i wykonanie nowego pokrycia z dwóch warstw papy zgrzewalnej.

**Okna i drzwi zewnętrzne:** całkowita rozbiórka okien i drzwi zewnętrznych oraz montaż niskoemisyjnych okien drewnianych a przy wejściu okien i drzwi zewnętrznych aluminiowych.

**Drzwi wewnętrzne:** jak w remoncie średnim.

**Tynki wewnętrzne:** jak w remoncie średnim oraz dodatkowo uzupełnienie tynków na ościeżach okiennych i drzwi zewnętrznych.

## I. WSKAŹNIKI CENOWE NA MODERNIZACJĘ OBIEKTÓW KUBATUROWYCH

1.1263.01

Remont szkoły 3-kondygnacyjnej,  
o powierzchni użytkowej 5 109,00 m<sup>2</sup> cd.

**Okladziny wewnętrzne:** jak w remoncie średnim.

**Roboty malarskie:** jak w remoncie średnim z wyłączeniem malowania okien i drzwi wewnętrznych.

**Warstwy wyrównawcze pod posadzki:** całkowita rozbiórka warstw wyrównawczych i ułożenie nowych z zaprawy cementowej.

**Posadzki:** całkowita rozbiórka posadzek i wykonanie nowych – w piwnicach z lastryko, w sanitariatach i pomieszczeniach technicznych oraz na kłatkach schodowych z gresu, w pozostałych pomieszczeniach i na korytarzach z wykładziny rulonowej z PVC Tarkett.

**Elementy ślusarko-kowalskie:** jak w remoncie średnim.

**Elewacje:** całkowita rozbiórka okładziny ściennej z płytek klinkierowych oraz ułożenie nowej na wcześniej przyklejonej izolacji termicznej, ocieplenie ścian płytami styropianowymi grub. 14 cm metodą lekką moką, z wyprawą elewacyjną z tynku mineralnego Ceresit CT 35 o fakturze komikowej.

### ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

#### Roboty demontażowe

Demontaż przyłącza, tablic rozdzielczych wraz z osprzętem i aparaturą łączeniową. Demontaż osprzętu łącznikowego, gniazd wtykowych 1- i 3-fazowych, oraz opraw oświetleniowych w całym budynku. Demontaż instalacji przyzywowej łącznie z osprzętem i urządzeniami. Demontaż przewodowania i okablowania ułożonego na tynku, bądź w rurkach ułożonych na tynku. Demontaż całej instalacji odgromowej i przewodów wyrównawczych.

#### Roboty instalacyjne (nowe)

Wykonanie nowego przyłącza kablowego. Montaż rozdzielnicy w gotowej wnęce z ewentualnym podkuciem wnęki. Wyposażenie rozdzielnicy w osprzęt i aparaturę łączeniową. Wykucie bruzd. Ułożenie przewodów w bruzdach, w części instalacji rurek i wciągnięcie przewodów. Osadzenie puszek wraz z przygotowaniem podłoża. Zaprawienie bruzd. Osadzenie osprzętu łącznikowego i gniazd wtykowych 1- i 3-fazowych. Zamocowanie opraw na uprzednio przygotowanym podłożu. Podłączenie przewodów. Montaż instalacji przyzywowej łącznie z osprzętem. Montaż instalacji odgromowej i przewodów wyrównawczych. Sprawdzenie gotowych instalacji.

### ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH

Demontaż wszystkich instalacji i montaż nowych:

**Wodociągowa:** z rur stalowych ocynkowanych wraz z armaturą.

**Kanalizacyjna:** z rur kamionkowych i żeliwnych wraz z przyborami i urządzeniami.

**Gazowa:** z rur stalowych z kurkami gazowymi laboratoryjnymi.

**Centralnego ogrzewania:** z rur stalowych z grzejnikami: żeliwnymi członowymi i z rur stalowych.

**1.1263.81.00**

**Termomodernizacja przedszkola 2-kondygnacyjnego, o powierzchni użytkowej 635,10 m<sup>2</sup> wraz z montażem instalacji solarnej**

**WARIANTY**

1.1263.81.14, 1.1263.81.16, 1.1263.81.18, 1.1263.81.20

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU

**Liczba kondygnacji nadziemnych:** ..... 2

**Podpiwniczenie:** ..... częściowe

**Układ konstrukcyjny:** budynek murowany z cegły ceramicznej dziurawki, w technologii tradycyjnej, ze stropodachem dwuspadowym, wykonanym z płyt korytkowych, krytym papą.

## CHARAKTERYSTYKA MODERNIZACJI

### ROBOTY BUDOWLANE

**Isolacje w podziemiu:** po wykonaniu odcinkami wykopów, oczyszczenie podłoża i wykonanie z masy bitumicznej wysokoelastycznej izolacji przeciwwodnej, pionowej ścian zewnętrznych piwnic oraz izolacji termicznej z płyt z polistyrenu ekstrudowanego, z warstwą zbrojoną siatką i osłoną z folii kubełkowej.

**Ściany nadziemne:** zamurowanie przebiegów i otworów.

**Stropy:** zamurowanie przebiegów i otworów.

**Ścianki działowe:** uzupełnienie ścianek działowych murowanych i zamurowanie w nich otworów, montaż uzupełniających ścianek działowych z płyt gipsowo-kartonowych.

**Dach – konstrukcja:** częściowe usunięcie szlichty cementowej, zdemontowanie i ponowne zamontowanie niektórych płyt korytkowych, uzupełnienie usuniętej wylewki cementowej. Izolacja stropodachu wdmuchiwanym granulem z wełny mineralnej. W miejscach kotwienia konstrukcji wsporczej izolacja stropodachu płytami styropianowymi.

**Dach – pokrycie:** demontaż istniejącego pokrycia dachu oraz wszystkich elementów zamontowanych na dachu. Wykonanie nowego, 2-warstwowego pokrycia z papy zgrzewalnej, ponowny montaż uprzednio zdemontowanych elementów oraz obróbek, rynien i rur spustowych z blachy stalowej powlekanej.

**Warstwy wyrównawcze pod posadzki:** wzmocnienie powierzchni betonu i wykonanie wylewki cementowej niwelującej w pomieszczeniu wymiennikowni w piwnicy.

**Tynki wewnętrzne:** miejscowe naprawy i uzupełnienia istniejących tynków zwykłych kat. III.

**Okładziny i oblicowania:** licowanie ścian wymiennikowni płytkami kamionkowymi, szklawionymi.

**Okna i drzwi zewnętrzne:** wymiana starych okien na okna PVC oraz drzwi zewnętrznych na drzwi z profili aluminiowych ciepłych.

**Roboty malarskie:** dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi remontowanych ścian i ścianek działowych.

**Posadzki:** ułożenie posadzki z gresu w pomieszczeniu wymiennikowni.

**Tynki zewnętrzne:** miejscowe naprawy i uzupełnienia istniejących tynków zwykłych kat. III.

**Ocieplenia:** oczyszczenie i przygotowanie podłoża. Ocieplenie ścian i ościeży płytami styropianowymi grafitowymi EPS fasada (lambda 031-033) o grubościach podanych w tabeli, z wykorzystaniem dybli do mocowania styropianu. Przyklejenie siatki i wykonanie wyprawy cienkowarstwowej z tynku silikatowego o fakturze „kamyczkowej” (ziarno 1,5 mm). Na ścianach piwnic i fundamentowych, wystających ponad poziom terenu do poziomu „0”, ułożono tynk mozaikowy.

Prace elewacyjne wykonywane są z rusztowań zewnętrznych rurowych.

**Malowanie elewacji:** zabezpieczenie elewacji farbą do ochrony przed graffiti.

**Różne roboty zewnętrzne:** w trakcie wykonywania termomodernizacji – rozebranie opaski z płyt betonowych. Wykonanie nowej opaski z kostki brukowej betonowej oraz montaż 6 szt. systemowych doświetli do okien piwnicznych.

## I. WSKAŹNIKI CENOWE NA MODERNIZACJĘ OBIEKTÓW KUBATUROWYCH

**1.1263.81.00**

**Termomodernizacja przedszkola 2-kondygnacyjnego,  
o powierzchni użytkowej 635,10 m<sup>2</sup> cd.**

### WARIANTY

**Remont wejścia głównego** – wymiana istniejącego pokrycia zadaszenia oraz systemu odprowadzenia wody, demontaż okładziny z sidingu, wymurowanie filarów z cegły ceramicznej pełnej wokół słupów stalowych zadaszenia, wykonanie elewacji na zewnętrznych ścianach zadaszenia i wymurowanych filarach, wykonanie posadzki z gresu.

**Przebudowa tarasu zewnętrznego i istniejących przy nim schodów** – część tarasu przewidziana do rozbiórki, w pozostałej części tarasu obniżenie wysokości murków, skucie istniejącej posadzki, a w jej miejsce ułożenie kostki brukowej betonowej. Zamocowanie do obniżonych murków balustrady ze stali nierdzewnej. Remont tynków na murkach oraz wykonanie wyprawy cienkowarstwowej mozaikowej. W części przebudowywanego tarasu, w miejscach istniejących schodów, przewidziano montaż schodów systemowych ze stali ocynkowanej wraz z balustradą ze stali nierdzewnej. Przy bocznych drzwiach zewnętrznych zaprojektowano wykonanie schodów palisadowych z kostki brukowej na podsypce piaskowo-cementowej.

**Renowacja schodów zewnętrznych i balkonu** – skucie istniejących okładzin, naprawa elementów betonowych, wyłożenie powierzchni płytkami gresowymi mrozoodpornymi, antypoślizgowymi, montaż balustrad ze stali nierdzewnej. Na powierzchniach murków przyschodowych i balkonu naprawa tynku i wykonanie ocieplenia metodą lekką-mokrą płytami styropianowymi grub. 2 i 3 cm.

**Wykonanie podjazdu dla niepełnosprawnych** – przewidziano podjazd dla niepełnosprawnych o konstrukcji stalowej o szer. 1,2 m, nachyleniu do 6%. Poręcz podjazdu wykonania z profilu rurowego, konstrukcja spawana, posadowiona na okrągłych, żelbetowych słupach o średnicy 25 cm.

### ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

#### **Roboty demontażowe**

Demontaż istniejącej instalacji odgromowej.

#### **Roboty instalacyjne (nowe)**

Montaż rozdzielnic z jej wyposażeniem w osprzęt i aparaturę łączeniową. Wykonanie instalacji elektrycznej dla instalacji solarnej, w tym: wykucie bruzd, ułożenie przewodów w bruzdach, montaż i uszczelnienie przepustów rurowych, osadzenie puszek, osprzętu łącznikowego, gniazd wtykowych i opraw oświetleniowych. Zaprawienie bruzd i sprawdzenie instalacji.

Montaż instalacji odgromowej po robotach termomodernizacyjnych.

### ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH

#### **Roboty demontażowe**

Demontaż instalacji centralnego ogrzewania wraz z rozebraniem istniejących osłon grzejnikowych i grzejników.

#### **Roboty montażowe**

Kompleksowe wykonanie instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych wraz z montażem grzejników stalowych płytowych z zaworami termostatycznymi i niezbędną armaturą. Przewidziano wspomaganie procesu przygotowania ciepłej wody za pośrednictwem systemu solarnego, składającego się z 6 kolektorów słonecznych wraz z wyposażeniem dodatkowym (podgrzewacze wody, pompy obiegowe, armatura zabezpieczająca instalację oraz układ automatyki – urządzenia zamontowane w pomieszczeniu wymiennikowni).

Wycena obejmuje próby i badania instalacji.

**Uwaga:** *Ceny jednostkowe dla wariantu 1.1263.81.10 publikowane są tylko w wersji elektronicznej BCM.*

# I. WSKAŹNIKI CENOWE NA MODERNIZACJĘ OBIEKTÓW KUBATUROWYCH

**1.1263.81.00**

Termomodernizacja przedszkola 2-kondygnacyjnego,  
o powierzchni użytkowej 635,10 m<sup>2</sup> cd.

## WARIANTY

TABELA GRUBOŚCI OCIEPLEŃ

| Wariant      | Ocieplenie                                                                   |                                                            |                 |       |                                                                 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------|-------|-----------------------------------------------------------------|
|              | ścian<br>fundamentowych<br>płytami z polistyrenu<br>ekstrudowanego<br>XPS 30 | ścian nadziemia                                            | ościeży płytami |       | stropodachu<br>wdmuchiwanym<br>granulatem z wełny<br>mineralnej |
|              |                                                                              | płytami styropianowymi grafitowymi EPS<br>fasada (031-033) |                 |       |                                                                 |
|              | grubości:                                                                    |                                                            |                 |       |                                                                 |
| 1.1263.81.14 | 16 cm                                                                        | 14 cm                                                      | 3 cm            | 20 cm |                                                                 |
| 1.1263.81.16 | 18 cm                                                                        | 16 cm                                                      | 4 cm            | 23 cm |                                                                 |
| 1.1263.81.18 | 20 cm                                                                        | 18 cm                                                      | 4 cm            | 26 cm |                                                                 |
| 1.1263.81.20 | 22 cm                                                                        | 20 cm                                                      | 5 cm            | 30 cm |                                                                 |

## I. WSKAŹNIKI CENOWE NA MODERNIZACJĘ OBIEKTÓW KUBATUROWYCH

1.1264.01

Remont przychodni zdrowia 2-kondygnacyjnej,  
o powierzchni użytkowej 664,50 m<sup>2</sup>

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU

**Technologia budowy:** ..... płyta żerańska  
**Liczba kondygnacji nadziemnych:** ..... 2  
**Podpiwniczenie:** ..... całkowite  
**Ogrzewanie:** ..... zdalaczynne  
**Układ konstrukcyjny mieszany:** ściany zewnętrzne i wewnętrzne z elementów systemowych typu „bloki żerańskie” uzupełnione betonem monolitycznym oraz blockami z betonu komórkowego. Stropy z elementów systemowych „płyty żerańskie” wielootworowe. Dach z elementów systemowych z płyt korytkowych, ocieplony płytami z wełny mineralnej, kryty papą na lepiku. Obróbki, rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej.

### CHARAKTERYSTYKA REMONTU (MODERNIZACJI)

#### REMONT MAŁY

##### ROBOTY BUDOWLANE

**Roboty murowe:** drobne uzupełnienia murów ogniowych, czap kominiarskich, nadproży, zamurowanie bruzd, zabetonowanie przebieg po instalacji itp. Lokalne domurowanie ścianek działowych z luksferów oraz uzupełnienie ścianek z płyt gipsowo-kartonowych.

**Dach:** drobne naprawy pokrycia z papy polegające na wstawieniu łąt i zakitowaniu, dwukrotne smarowanie całej powierzchni roztworem asfaltowym do konserwacji papy i posypanie piaskiem. Wymiana pojedynczych czepni i wywiewów.

**Okna:** wymiana pojedynczych skrzydeł okiennych i uzupełnienie oszklenia.

**Drzwi wewnętrzne:** wymiana pojedynczych skrzydeł drzwiowych na skrzydła płytowo-płycinowe.

**Tynki wewnętrzne:** miejscowe naprawy istniejących tynków wewnętrznych na ściankach i sufitach oraz w miejscach wymiany rur instalacji sanitarnych.

**Roboty malarskie:** malowanie tynków wewnętrznych farbą emulsyjną oraz emalią ftalową

z uprzednim przygotowaniem podłoża. Malowanie ftalowe stolarki okiennej i drzwiowej, grzejników, balustrad, krat i drobnych elementów metalowych.

**Posadzki:** miejscowe naprawy posadzki cementowej oraz lastrykowej, naprawy uszkodzeń schodów obłożonych masą lastryko, wymiany pojedynczych płytek z PVC.

**Elementy ślusarsko-kowalskie:** miejscowe wymiany balustrad schodowych, wycieraczek, skrobaczek, uchwytów do flag itp.

**Elewacje:** uzupełnienie miejscowych ubytków w tynku, oczyszczenie i impregnacja okładzin z płytek klinkierowych, dwukrotne malowanie elewacji farbą silikatową z rusztowań rurowych. Malowanie emalią ftalową krat i balustrad metalowych.

##### ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Wymiana osprzętu łącznikowego, osprzętu instalacji przyziwowej i gniazd wtykowych 1- i 3-fazowych oraz telefonicznych i antenowych.

##### ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH

###### Roboty demontażowe

Demontaż zaworów czepalnych i baterii wraz z podejściami dopływowymi, umywalek, zlewów, zlewozmywaków, ustępów, pisuarów i bidetu. Demontaż zaworów grzejnikowych i izolacji rurociągów.

###### Roboty montażowe

Montaż zaworów czepalnych i baterii wraz z podejściami dopływowymi. Montaż umywalek, zlewów, zlewozmywaków, ustępów i bidetu. Montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych, oczyszczenie rur i założenie izolacji na rurociągach.

#### REMONT ŚREDNI

##### ROBOTY BUDOWLANE

**Roboty murowe:** wykonanie robót murarskich jak w remoncie małym oraz wykonanie dodatkowo ścianki działowej z cegieł, ścianki działowej z płyt

1.1264.01

Remont przychodni zdrowia,  
o powierzchni użytkowej 664,50 m<sup>2</sup> cd.

gipsowo-kartonowych oraz odgruzowanie przewodów wentylacyjnych.

**Dach konstrukcja:** drobne naprawy elementów konstrukcyjnych oraz remont podłoża pod pokrycie.

**Dach pokrycie:** drobne naprawy istniejącego pokrycia z papy oraz pokrycie dachu jedną warstwą papy zgrzewalnej. Całkowita wymiana obróbek, rynien i rur spustowych z blachy ocynkowanej. Wymiana czepni, wywiewów i kratek.

**Izolacje przeciwwilgociowe:** wykonanie izolacji przeciwwilgociowej pod posadzki terakotowe.

**Okna:** wymiana pojedynczych skrzydeł okiennych i uszkodzonych szyb.

**Drzwi wewnętrzne:** całkowita wymiana drzwi wewnętrznych na konfekcjonowane drzwi płytowo-płycinowe wraz z ościeżnicami.

**Tynki wewnętrzne:** miejscowe naprawy istniejących tynków wewnętrznych na ścianach, sufitach oraz w miejscach wymiany rur instalacji sanitarnych.

**Okładziny wewnętrzne:** całkowite rozebranie okładziny ściennej z płytek glazurowanych i ułożenie nowej.

**Roboty malarskie:** jak w remoncie małym, z wyłączeniem malowania drzwi wewnętrznych.

**Posadzki:** całkowita rozbiórka posadzki z terakoty i ułożenie w jej miejsce nowej.

**Elementy ślusarko-kowalskie:** jak w remoncie małym.

**Elewacje:** jak w remoncie małym oraz częściowa wymiana opasek wokół budynku.

#### ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Oczyszczenie i ewentualne usunięcie ubytków malarskich na drzwiczkach rozdzielnic. Wymiana osprzętu i aparatury łączeniowej z rozdzielnic. Wymiana osprzętu łącznikowego, osprzętu instalacji przyzywowej, oraz gniazd wtykowych 1- i 3-fazowych, oraz telefonicznych i antenowych. Wymiana opraw oświetleniowych.

#### ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH

##### Roboty demontażowe

Demontaż zaworów czterpalnych i baterii wraz z podejściami dopływowymi, umywalek, zlewów, zlewozmywaków, ustępów i bidetu wraz z podejściami odpływowymi. Demontaż zaworów grzejnikowych i izolacji rurociągów.

##### Roboty montażowe

Montaż zaworów czterpalnych i baterii wraz z podejściami dopływowymi oraz zaworu zwrotnego antyskażeniowego. Montaż umywalek, zlewów, zlewozmywaków, ustępów, bidetu wraz z podejściami odpływowymi. Montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych, oczyszczenie rur i założenie izolacji na rurociągach.

#### REMONT DUŻY

##### ROBOTY BUDOWLANE

**Izolacje:** w podziemiu (po wykonaniu odcinkami wykopów) skucie nierówności i oczyszczenie podłoża, wykonanie izolacji przeciwwodnej pionowej z masy bitumicznej, izolacji poziomej w miejscach nawilgoconych oraz wykonanie wgłębnego odwodnienia sączkami ceramicznymi.

**Roboty murowe:** jak w remoncie średnim.

**Dach konstrukcja:** jak w remoncie średnim.

**Dach pokrycie:** rozbiórka istniejącego pokrycia z papy wraz z obróbkami i elementami usytuowanymi na dachu, wyrównanie podłoża poprzez wykonanie warstwy wyrównawczej z zaprawy cementowej, ocieplenie dachu i wykonanie nowego pokrycia z dwóch warstw papy zgrzewalnej.

**Okna i drzwi zewnętrzne:** całkowita wymiana okien na niskoemisyjne okna z PVC dla obiektów użyteczności publicznej.

**Drzwi wewnętrzne:** jak w remoncie średnim.

**Tynki wewnętrzne:** jak w remoncie średnim oraz dodatkowo uzupełnienie tynków na ościeżach okien.

**Okładziny wewnętrzne:** jak w remoncie średnim.

## I. WSKAŹNIKI CENOWE NA MODERNIZACJĘ OBIEKTÓW KUBATUROWYCH

**1.1264.01**

**Remont przychodni zdrowia,  
o powierzchni użytkowej 664,50 m<sup>2</sup> cd.**

**Roboty malarskie:** jak w remoncie średnim z wyłączeniem malowania okien i drzwi.

**Warstwy wyrównawcze pod posadzki:** całkowita rozbiórka warstw wyrównawczych i ułożenie nowych z zaprawy cementowej.

**Posadzki:** całkowita rozbiórka posadzek i wykonanie nowych – w piwnicach z lastryko, w pozostałych pomieszczeniach oraz na klatkach schodowych z kamieni sztucznych (gresu).

**Elementy ślusarko-kowalskie:** jak w remoncie średnim.

**Elewacje:** jak w remoncie małym oraz całkowita wymiana opaski wokół budynku.

### ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

#### **Roboty demontażowe**

Demontaż przyłącza, tablic rozdzielczych wraz z osprzętem i aparaturą łączeniową. Demontaż osprzętu łącznikowego, gniazd wtykowych 1- i 3-fazowych, oraz opraw oświetleniowych w całym budynku. Demontaż instalacji przyzywowej teletechnicznej oraz RTV łącznie z osprzętem i urządzeniami. Demontaż oprzewodowania i okablowania ułożonego na tynku, bądź w rurkach ułożonych na tynku. Demontaż całej instalacji odgromowej i przewodów wyrównawczych. Przekazanie rur fluorescencyjnych do utylizacji.

#### **Roboty instalacyjne (nowe)**

Wykonanie nowego przyłącza kablowego. Montaż rozdzielnic w gotowej wnęce z ewentualnym podkuciem wnęki. Wyposażenie rozdzielnic w osprzęt i aparaturę łączeniową. Wykucie bruzd. Ułożenie przewodów w bruzdach, w części instalacja rurek i wciągnięcie przewodów. Osadzenie puszek wraz z przygotowaniem podłoża. Zaprawienie bruzd. Osadzenie osprzętu łącznikowego i gniazd wtykowych 1- i 3-fazowych telefonicznych i antenowych. Zamocowanie opraw na uprzednio przygotowanym podłożu. Podłączenie przewodów. Montaż instalacji przyzywowej teletechnicznej oraz RTV łącznie z osprzętem. Montaż instalacji odgromowej i przewodów wyrównawczych. Sprawdzenie gotowych instalacji. Złożenie zdemontowanych materiałów i urządzeń w miejscu składowania odpadów.

### ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH

Demontaż wszystkich instalacji i montaż nowych.

**Wodociągowa:** z rur z polipropylenu wraz z armaturą.

**Kanalizacyjna:** z rur z PVC wraz z przyborami i urządzeniami.

**Centralnego ogrzewania:** z rur z polipropylenu z grzejnikami stalowymi płytowymi.

1.1264.02

Remont przychodni zdrowia 2-kondygnacyjnej,  
o powierzchni użytkowej 1 117,50 m<sup>2</sup>

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU

**Technologia budowy:** ..... tradycyjna**Liczba kondygnacji nadziemnych:** ..... 2**Podpiwniczenie:** ..... całkowite**Ogrzewanie:** ..... miejscowe**Układ konstrukcyjny mieszany:** ściany zewnętrzne i wewnętrzne w podziemiu z cegieł budowlanych pełnych a na parterze i piętrze z cegły kratówki. Stropy z elementów drobnowymiarowych DZ-3. Dach o konstrukcji żelbetowej oraz z płyt korytkowych ocieplony styropianem, kryty trzema warstwami papy na lepiku. Obróbki, rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej.CHARAKTERYSTYKA REMONTU  
(MODERNIZACJI)

## REMONT MAŁY

## ROBOTY BUDOWLANE

**Roboty murowe:** drobne uzupełnienia murów ogniowych, czap kominiarskich, nadproży, zamurowanie bruzd, zabetonowanie przebieg po instalacji itp. Lokalne domurowanie ścianek działowych z lukseferów oraz uzupełnienie ścianek z płyt gipsowo-kartonowych.**Dach:** drobne naprawy pokrycia z papy polegające na wstawieniu łąt i zakitowaniu, dwukrotne smarowanie całej powierzchni roztopionym asfaltowym do konserwacji papy i posypanie piaskiem. Wymiana pojedynczych czerpni i wywiewów.**Okna:** wymiana pojedynczych skrzydeł okiennych i uzupełnienie oszkleń.**Drzwi wewnętrzne:** wymiana pojedynczych skrzydeł drzwiowych na skrzydła płytowo-płycinowe.**Tynki wewnętrzne:** miejscowe naprawy istniejących tynków wewnętrznych na ściankach i sufitach oraz w miejscach wymiany rur instalacji sanitarnych.**Roboty malarskie:** malowanie tynków wewnętrznych farbą emulsyjną oraz emalią ftalową z uprzednim przygotowaniem podłoża. Malowanie ftalowe stolarki okiennej i drzwiowej, grzejników, balustrad, krat i drobnych elementów metalowych.**Posadzki:** miejscowe naprawy posadzki cementowej oraz lastrykowej, naprawy uszkodzeń schodów obłożonych masą lastryko, wymiany pojedynczych płytek z PVC.**Elementy ślusarsko-kowalskie:** miejscowe wymiany balustrad schodowych, wycieraczek, skrobaczek, uchwytów do flag itp.**Elewacje:** uzupełnienie miejscowych ubytków w tynku, oczyszczenie i impregnacja okładzin z płytek klinkierowych, dwukrotne malowanie elewacji farbą silikatową z wykonaniem rusztowań rurowych. Malowanie emalią ftalową krat i balustrad metalowych.

## ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Wymiana osprzętu łącznikowego, osprzętu instalacji przyziwowej i gniazd wtykowych 1- i 3-fazowych oraz telefonicznych i antenowych.

## ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH

**Roboty demontażowe**

Demontaż zaworów czterpalnych i baterii wraz z podejściami dopływowymi, umywalek, zlewów, zlewozmywaków, ustępów, pisuarów i bidetów. Demontaż zaworów grzejnikowych i izolacji rurociągów.

**Roboty montażowe**

Montaż zaworów czterpalnych i baterii wraz z podejściami dopływowymi. Montaż umywalek, zlewów, zlewozmywaków, ustępów, pisuarów i bidetów. Montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych, oczyszczenie rur i założenie izolacji na rurociągach.

## I. WSKAŹNIKI CENOWE NA MODERNIZACJĘ OBIEKTÓW KUBATUROWYCH

1.1264.02

Remont przychodni zdrowia,  
o powierzchni użytkowej 1 117,50 m<sup>2</sup> cd.

### REMONT ŚREDNI

#### ROBOTY BUDOWLANE

**Roboty murowe:** wykonanie robót murarskich jak w remoncie małym oraz wykonanie dodatkowo ścianki działowej z cegieł, ścianki działowej z płyt gipsowo-kartonowych oraz odgruzowanie przewodów wentylacyjnych.

**Dach konstrukcja:** drobne naprawy elementów konstrukcyjnych.

**Dach pokrycie:** drobne naprawy istniejącego pokrycia z papy oraz pokrycie dachu jedną warstwą papy zgrzewalnej. Całkowita wymiana obróbek, rynien i rur spustowych z blachy ocynkowanej. Wymiana czerpni, wywiewów i kratek.

**Izolacje przeciwwilgociowe:** wykonanie izolacji przeciwwilgociowej pod posadzki terakotowe.

**Okna:** wymiana pojedynczych skrzydeł okiennych i uszkodzonych szyb.

**Drzwi wewnętrzne:** całkowita wymiana drzwi wewnętrznych na konfekcjonowane drzwi płytowo-płycinowe wraz z ościeżnicami.

**Tynki wewnętrzne:** miejscowe naprawy istniejących tynków wewnętrznych na ścianach, sufitach oraz w miejscach wymiany rur instalacji sanitarnych.

**Okładziny wewnętrzne:** całkowite rozebranie okładziny ściennej z płytek glazurowanych i ułożenie nowej.

**Roboty malarskie:** jak w remoncie małym, z wyłączeniem malowania drzwi wewnętrznych.

**Posadzki:** całkowita rozbiórka posadzki z terakoty i ułożenie w jej miejsce nowej.

**Elementy ślusarko-kowalskie:** jak w remoncie małym.

**Elewacje:** jak w remoncie małym oraz częściowa wymiana opaski wokół budynku.

#### ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Oczyszczenie i ewentualne usunięcie ubytków malarskich na drzwiczkach rozdzielnic. Wymiana osprzętu i aparatury łączeniowej z rozdzielnic. Wymiana osprzętu

łącznikowego, osprzętu instalacji przyziwowej, oraz gniazd wtykowych 1- i 3-fazowych, oraz telefonicznych i antenowych. Wymiana opraw oświetleniowych.

#### ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH

##### Roboty demontażowe

Demontaż zaworów czterpalnych i baterii wraz z podejściami dopływowymi, umywalk, zlewozmywaków, ustępów, pisuarów, bidetów, wanien i brodzików wraz z podejściami odpływowymi. Demontaż grzejników, zaworów grzejnikowych i izolacji rurociągów.

##### Roboty montażowe

Montaż zaworów czterpalnych i baterii wraz z podejściami dopływowymi oraz zaworu zwrotnego antyskażeniowego. Montaż umywalk, zlewozmywaków, ustępów, bidetów, pisuarów, wanien i brodzików wraz z podejściami odpływowymi. Montaż grzejników z zaworami termostatycznymi, oczyszczenie rur i założenie izolacji na rurociągach.

### REMONT DUŻY

#### ROBOTY BUDOWLANE

**Izolacje:** w podziemiu (po wykonaniu odcinkami wykopów) skucie nierówności i oczyszczenie podłoża, wykonanie izolacji przeciwwodnej pionowej z masy bitumicznej, izolacji poziomej w miejscach nawilgoconych oraz wykonanie wgłębnego odwodnienia sączkami ceramicznymi.

**Roboty murowe:** jak w remoncie średnim.

**Dach konstrukcja:** jak w remoncie średnim.

**Dach pokrycie:** rozbiórka istniejącego pokrycia z papy wraz z obróbkami i elementami usytuowanymi na dachu, wyrównanie podłoża poprzez wykonanie warstwy wyrównawczej z zaprawy cementowej, ocieplenie dachu i wykonanie nowego pokrycia z dwóch warstw papy zgrzewalnej.

**Okna i drzwi zewnętrzne:** całkowita wymiana okien na niskoemisyjne okna z PVC dla obiektów użyteczności publicznej oraz przy wejściu okien i drzwi zewnętrznych na okna i drzwi z PVC.

## 1.1264.02

Remont przychodni zdrowia,  
o powierzchni użytkowej 1 117,50 m<sup>2</sup> cd.

**Drzwi wewnętrzne:** jak w remoncie średnim.

**Tynki wewnętrzne:** jak w remoncie średnim oraz dodatkowo uzupełnienie tynków na ościeżach okien.

**Okładziny wewnętrzne:** jak w remoncie średnim.

**Roboty malarskie:** jak w remoncie średnim z wyłączeniem malowania okien i drzwi.

**Warstwy wyrównawcze pod posadzki:** całkowita rozbiórka warstw wyrównawczych i ułożenie nowych z zaprawy cementowej.

**Posadzki:** całkowita rozbiórka posadzek i wykonanie nowych – w piwnicach z lastryko, w pozostałych pomieszczeniach oraz na klatkach schodowych z kamieni sztucznych (gresu).

**Elementy ślusarko-kowalskie:** jak w remoncie średnim.

**Elewacje:** jak w remoncie małym oraz całkowita wymiana opaski wokół budynku.

### ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

#### Roboty demontażowe

Demontaż przyłącza, tablic rozdzielczych wraz z osprzętem i aparaturą łączeniową. Demontaż osprzętu łącznikowego, gniazd wtykowych 1- i 3-fazowych, oraz opraw oświetleniowych w całym budynku. Demontaż instalacji przyzywowej teletechnicznej oraz RTV łącznie z osprzętem i urządzeniami. Demontaż oprzewodowania i okablowania ułożonego na tynku, bądź w rurkach ułożonych na tynku. Demontaż całej instalacji odgromowej i przewodów wyrównawczych. Przekazanie rur fluorescencyjnych do utylizacji.

#### Roboty instalacyjne (nowe)

Wykonanie nowego przyłącza kablowego. Montaż rozdzielnic w gotowej wnęce z ewentualnym podkuciem wnęki. Wyposażenie rozdzielnic w osprzęt i aparaturę łączeniową. Wykucie bruzd. Ułożenie przewodów w bruzdach, w części instalacji rurek i wciągnięcie przewodów. Osadzenie puszek wraz z przygotowaniem podłoża. Zaprawienie bruzd. Osadzenie osprzętu łącznikowego i gniazd wtykowych 1- i 3-fazowych telefonicznych i antenowych. Zamocowanie opraw na uprzednio przygotowanym podłożu. Podłączenie przewodów. Montaż instalacji przyzywowej teletechnicznej oraz RTV łącznie z osprzętem. Montaż instalacji odgromowej i przewodów wyrównawczych. Sprawdzenie gotowych instalacji. Złożenie zdemontowanych materiałów i urządzeń w miejscu składowania odpadów.

### ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH

Demontaż wszystkich istniejących instalacji i montaż nowych.

**Wodociągowa:** z rur z polipropylenu wraz z armaturą.

**Przeciwpożarowa:** z rur stalowych.

**Kanalizacyjna:** z rur z PVC wraz z przyborami i urządzeniami.

**Centralnego ogrzewania:** z rur z polipropylenu z grzejnikami stalowymi płytowymi.

**Wentylacja mechaniczna:** przewody z blachy stalowej czarnej.

1.1272.01

Remont zabytkowego kościoła  
bez wymiany więźby i pokrycia dachu,  
o powierzchni użytkowej 389,25 m<sup>2</sup>

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU

**Liczba kondygnacji nadziemnych:** ..... 1  
(w zakrystii piętro)

**Podpiwniczenie:** ..... brak

**Powierzchnia zabudowy:** ..... 451,82 m<sup>2</sup>

**Powierzchnia użytkowa:** ..... 389,25 m<sup>2</sup>

**Kubatura:** ..... 6 776,50 m<sup>3</sup>

**Wysokość kościoła:** ..... 20,60 m

**Wysokość wieży:** ..... 38,50 m

**Instalacje:** ..... elektryczna

**Elementy budynku:** fundamenty – ławy kamienne, ściany zewnętrzne i wewnętrzne z cegły pełnej, sklepienie krzyżowe ceglane, więźba drewniana krokwiowo – płatwiowa, kościół pokryty blachą miedzianą, wieża pokryta blachą ocynkowaną malowaną, rynny i rury spustowe z blachy miedzianej, posadzki kamienne i terakotowe, podłogi drewniane – chór i pomieszczenia nad zakrystią, tynki wapienne, okna metalowe, drzwi drewniane. Obiekt wyposażony w instalację elektryczną. Chodnik wokół kościoła z płyt betonowych.

## CHARAKTERYSTYKA I ZAKRES REMONTU

### ROBOTY BUDOWLANE

**Strop, sklepienia, schody i podesty:** rozebranie istniejących schodów na chór i wieżę i wykonanie nowych na wzór istniejących.

**Dach – konstrukcja:** oczyszczenie, zabezpieczenie i naprawa części zniszczonych elementów więźby dachu nad kościołem.

**Dach – pokrycie:** wymiana obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych na dachu kościoła.

**Stolarka okienna i drzwiowa:** demontaż istniejących drzwi wejściowych, wykonanie i obsadzenie kompletnych nowych wykonanych na wzór istniejących.

**Elewacje:** umycie i oczyszczenie całej elewacji, wykucie i reprofiliacja spoin i cegieł na fragmentach elewacji, wymiana oraz naprawa fragmentów tynków, hydrofobizacja murów elewacji.

**Różne roboty zewnętrzne:** rozebranie istniejącego chodnika z płyt betonowych i ułożenie nowego z betonowej kostki brukowej.

1.1272.02

Remont zabytkowego kościoła  
z częściową wymianą więźby i całkowitą wymianą  
pokrycia dachu, o powierzchni użytkowej 389,25 m<sup>2</sup>

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU

**Liczba kondygnacji nadziemnych:** ..... 1  
(w zakrystii piętro)

**Podpiwniczenie:** .....brak

**Powierzchnia zabudowy:** ..... 451,82 m<sup>2</sup>

**Powierzchnia użytkowa:** ..... 389,25 m<sup>2</sup>

**Kubatura:** ..... 6 776,50 m<sup>3</sup>

**Wysokość kościoła:** ..... 20,60 m

**Wysokość wieży:** ..... 38,50 m

**Instalacje:** ..... elektryczna

**Elementy budynku:** fundamenty – ławy kamienne, ściany zewnętrzne i wewnętrzne z cegły pełnej, sklepienie krzyżowe ceglane, więźba drewniana krokwiowo – płatwiowa, kościół pokryty blachą miedzianą, wieża pokryta blachą ocynkowaną malowaną, rynny i rury spustowe z blachy miedzianej, posadzki kamienne i terakotowe, podłogi drewniane – chór i pomieszczenia nad zakrystią, tynki wapienne, okna metalowe, drzwi drewniane. Obiekt wyposażony w instalację elektryczną. Chodnik wokół kościoła z płyt betonowych.

## CHARAKTERYSTYKA REMONTU

**Izolacje przeciwwilgociowe, ciepłne, przeciwdźwiękowe:** izolacja pionowa murów fundamentowych z mikrozaprawy uszczelniającej i izolacja pozioma wykonana metodą iniekcji ciśnieniowej wraz z osuszeniem pasa muru ponad wykonaną iniekcją.

**Strop, sklepienia, schody i podesty:** rozebranie istniejących schodów na chór i wieżę i wykonanie nowych na wzór istniejących.

**Dach – konstrukcja:** oczyszczenie, zabezpieczenie i naprawa części zniszczonych elementów więźby dachu nad kościołem, naprawa elementów więźby wieży do poziomu +24,53 m oraz wymiana więźby wieży powyżej tego poziomu.

**Dach – pokrycie:** wymiana obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych na dachu kościoła oraz pokrycie wieży blachą miedzianą.

**Stolarka okienna i drzwiowa:** demontaż istniejących drzwi wejściowych, wykonanie i obsadzenie kompletnych nowych wykonanych na wzór istniejących.

**Elewacje:** umycie i oczyszczenie całej elewacji, wykucie i reprofilacja spoin i cegieł na fragmentach elewacji, wymiana oraz naprawa fragmentów tynków, hydrofobizacja murów elewacji.

**Różne roboty zewnętrzne:** rozebranie istniejącego chodnika z płyt betonowych i ułożenie nowego z betonowej kostki brukowej, wykonanie drenażu opaskowego z rur kamionkowych perforowanych.

## DZIAŁ II. WSKAŹNIKI CENOWE NA MODERNIZACJĘ OBIEKTÓW INŻYNIERYJNYCH

**2.2112.01**

**Remont, przebudowa i rozbudowa drogi krajowej jednojezdniowej**  
(szerokość jezdni po rozbudowie 7,5 m)

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA DROGI

**Długość odcinka drogi 9,8 km, teren równinny**

**Szerokość korony drogi:**

**Szerokość jezdni:**

**Konstrukcja jezdni dostosowana do ruchu kołowego ciężkiego:**

**Korpus drogowy:** wykonany z gruntów przepuszczalnych, wyniesiony ponad teren od 0,5 do 1,5 m.

**stan istniejący**

**stan po rozbudowie**

10,0 ÷ 12,0 m

12,0 m

6,0 ÷ 6,5 m

7,5 m

(KR 3 ÷ 5)

(KR 5 ÷ 6)

### CHARAKTERYSTYKA REMONTU (MODERNIZACJI)

#### REMONT MAŁY

Remont mały obejmuje w szczególności następujące rodzaje robót:

a) dla jezdni:

- remont cząstkowy jezdni,
- częściową regenerację nawierzchni bitumicznej,
- regulację lub częściową wymianę krawężników i ścieków przykrawężnikowych,
- naprawę nawierzchni zjazdów i wjazdów,
- regulację urządzeń obcych znajdujących się w jezdni,
- remont nawierzchni przy urządzeniach obcych w jezdni,

b) dla korpusu drogowego:

- lokalne uzupełnienia robót ziemnych,
- częściowe ścinanie i plantowanie poboczy,
- uzupełnienie humusowania, darniowanie, brukowanie skarp i rowów,
- naprawę schodów i zejść przy obiektach,

c) dla urządzeń zabezpieczenia ruchu i oznakowania poziomego:

- remont i częściową wymianę znaków ostrzegawczych, zakazu, nakazu oraz informacyjnych,

- remont i wymianę tablic przeddrogowskazowych i miejscowości,
- remont i wymianę znaków kilometrowych i hektometrowych,
- remont lub wymianę pachółków i poręczy,
- malowanie słupków, łańcuchów i siatki ogrodzeniowej,
- malowanie na jezdni linii segregacyjnych i krawędziowych, znaków i napisów.

#### REMONT ŚREDNI

**(Przebudowa – odnowa zapobiegawcza)**

Remont średni (odnowa) obejmuje rodzaje robót występujące w remoncie małym z wyłączeniem „regeneracji nawierzchni bitumicznej”, a ponadto:

- oczyszczenie istniejącej nawierzchni,
- wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej łącznie z jej zagęszczeniem,
- obcięcie krawędzi wykonanej warstwy,
- wykonanie podbudowy na uszkodzonych krawędziach jezdni i na łukach, skrzyżowaniach, zatokach, przystankach autobusowych itp.

#### REMONT DUŻY

##### (Rozbudowa)

Remont duży obejmuje roboty podnoszące standard obiektu, w szczególności:

a) dla konstrukcji jezdni:

- poszerzenie konstrukcji jezdni (podbudowy i warstw jezdnych),
- korektę łuków poziomych i pionowych,
- remont części nawierzchni,
- wyrównanie i wzmocnienie istniejącej nawierzchni (jako podbudowy),
- wykonanie warstw jezdnych (wiążącej i ścieralnej),

b) dla przebudowy korpusu drogowego:

- poszerzenie korpusu drogowego,
- wykonanie stopni na istniejącym korpusie i zdjęcie humusu,
- wykonanie robót ziemnych wraz z ich zagęszczeniem na poszerzeniach korpusu drogowego,
- umocnienie skarp,
- wzmocnienie poboczy,
- odwodnienie wgłębne,
- przedłużenie lub wykonanie przepustów,
- wykonanie zjazdów na drogi boczne,

c) dla urządzeń zabezpieczających – wymianę:

- znaków ostrzegawczych, zakazu, nakazu oraz informacyjnych,
- tablic przeddrogowskazowych i miejscowości,
- znaków kilometrowych i hektometrowych,
- barier, poręczy i pachotków,

d) dla oznakowania poziomego:

- malowanie na jezdni linii segregacyjnych, krawędziowych, znaków napisów,
- montaż „kocich oczek” odblaskowych w jezdni.

## II. WSKAŹNIKI CENOWE NA MODERNIZACJĘ OBIEKTÓW INŻYNIERYJNYCH

**2.2112.02**

**Rozbudowa drogi krajowej wraz z przebudową skrzyżowania z drogą powiatową i gminną (szerokość jezdni po rozbudowie 7 m x2)**

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA DROGI

**Długość odcinka drogi 0,816 km**, teren równinny.

Droga biegnie przez obszar miejski

**Przekrój drogi:**

**Typ skrzyżowania:**

**Szerokość jezdni:**

**Szerokość chodnika:**

**Szerokość ścieżki rowerowej:**

**Kategoria ruchu:**

**Korpus drogowy:** wykonany z gruntów przepuszczalnych, wyniesiony ponad teren do 2 m, jak również w wykopie do 2 m.

**stan istniejący**

jednojezdniowy  
(dwpasmowy)

z pierwszeństwem  
przejazdu

7 m

brak

brak

KR 4

**stan po rozbudowie**

dwujezdniowy  
(dwpasmowy)

z ruchem okrężnym  
(rondo turbinowe)

7 m x2

1,50 m

2,50 m

KR 5

### CHARAKTERYSTYKA ROZBUDOWY DROGI

Rozbudowa obejmuje roboty podnoszące standard obiektu, w szczególności:

a) dla konstrukcji jezdni:

- całkowite rozebranie konstrukcji istniejącej jezdni (podbudowy, warstwy jezdne),
- korekta łuków poziomych i pionowych,
- wykonanie w układzie dwujezdniowym warstw jezdni (podbudowy, wiążącej i ścieralnej),

b) dla przebudowy korpusu drogowego:

- wzmocnienie podłoża (materace z kruszyw i geosyntetyków, wymiany gruntów, wibroflotacja),
- ścięcie i karczowanie drzew znajdujących się na koronie drogi, zdjęcie humusu,
- poszerzenie korpusu drogowego,
- wykonanie robót ziemnych wraz z zagęszczaniem (nasyt, wykop),
- odwodnienie wgłębne,

c) dla oznakowania dróg i urządzeń bezpieczeństwa ruchu:

- oznakowanie poziome jezdni grubowarstwowe odblaskowe, ścieżek rowerowych cienkowarstwowe odblaskowe,
- oznakowanie pionowe – znaki ostrzegawcze, zakazu, nakazu, informacyjne, tablice przeddrogowskazowe i drogowyskazowe, słupki przeszkodowe prowadzące i blokujące, bariery ochronne,
- wykonanie oświetlenia drogi (LED),
- ekrany akustyczne posadowione na palach żelbetowych,

d) dla elementów ulic:

- ustawienie krawężników kamiennych i betonowych oraz obrzeży,
- wykonanie chodników z brukowej kostki betonowej oraz płyt wskaźnikowych,

e) dla zieleni drogowej:

- wykonanie trawników dywanowych siewem z wcześniejszym humusowaniem na terenach płaskich, skarpach oraz w pasie rozdziału,
- nasadzenia drzew oraz krzewów.

### 2.2112.11

**Remont, przebudowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej jednojezdniowej**  
(szerokość jezdni po rozbudowie 7,0 ÷ 9,5 m)

#### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA DROGI

**Długość odcinka drogi 17,68 km**, teren równinny.

Droga na długości około 70% przebiega przez teren obustronnie zagospodarowany (zabudowa indywidualna).

**Szerokość korony drogi:**

**Szerokość jezdni:**

**W terenie zabudowanym występują chodniki:**

**Konstrukcja jezdni dostosowana do ruchu kołowego ciężkiego:**

**Korpus drogowy:** wykonany z gruntów przepuszczalnych, wyniesiony ponad teren od 0,5 do 1,0 m.

| stan istniejący | stan po rozbudowie |
|-----------------|--------------------|
| 10,0 ÷ 11,0 m   | 12,0 ÷ 14,0 m      |
| 7,0 m           | 7,0 ÷ 9,5 m        |
| 1,0 ÷ 1,5 m     | 1,5 ÷ 2,0 m        |
| (KR 3)          | (KR 4)             |

#### CHARAKTERYSTYKA REMONTU (MODERNIZACJI)

##### REMONT MAŁY

Remont mały obejmuje w szczególności następujące rodzaje robót:

a) dla jezdni:

- remont cząstkowy jezdni,
- częściową regenerację nawierzchni bitumicznej,
- regulację lub częściową wymianę krawężników i ścieków przykrawężnikowych,
- naprawę nawierzchni zjazdów i wjazdów,
- regulację urządzeń obcych znajdujących się w jezdni,
- remont nawierzchni przy urządzeniach obcych w jezdni,

b) dla korpusu drogowego:

- lokalne uzupełnienia robót ziemnych,
- częściowe ścinanie i uzupełnienie oraz wzmocnienie poboczy,
- uzupełnienie humusowania, darniowanie, brukowanie skarp i rowów,
- naprawę schodów i zejść przy obiektach,

c) dla urządzeń zabezpieczenia ruchu i oznakowania poziomego:

- remont i częściową wymianę znaków ostrzegawczych, zakazu, nakazu oraz informacyjnych,
- remont i wymianę tablic przeddrogowskazowych i nazw miejscowości,
- remont i wymianę znaków kilometrowych i hektometrowych,
- remont lub wymianę pacholek i poręczy,
- malowanie na jezdni linii segregacyjnych i krawędziowych, znaków i napisów.

##### REMONT ŚREDNI

**(Przebudowa – odnowa zapobiegawcza)**

Remont średni (przebudowa) obejmuje rodzaje robót występujące w remoncie małym z wyłączeniem „regeneracji nawierzchni bitumicznej”, a ponadto:

- wykonanie podbudowy na uszkodzonych krawędziach jezdni i na łukach, skrzyżowaniach, zatokach, przystankach autobusowych itp.,
- oczyszczenie istniejącej nawierzchni,
- wyrównanie lokalnych nierówności na istniejącej nawierzchni,
- wykonanie (odnowa) warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej łącznie z jej zagęszczeniem,
- obcięcie krawędzi wykonanej warstwy.

**2.2112.11**

**Remont, przebudowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej**  
(szerokość jezdni po rozbudowie 7,0 ÷ 9,5 m) cd.

### **REMONT DUŻY**

#### **(Rozbudowa)**

Remont duży obejmuje roboty podnoszące standard obiektu, w szczególności:

a) dla konstrukcji jezdni:

- poszerzenie konstrukcji jezdni (podbudowy i warstw jezdnych),
- korektę łuków poziomych i pionowych,
- remont cząstkowy nawierzchni,
- wyrównanie i wzmocnienie istniejącej nawierzchni (jako podbudowy),
- wykonanie warstw jezdnych (wiążącej i ścieralnej)

b) dla przebudowy korpusu drogowego:

- poszerzenie korpusu drogowego,
- ścięcie i karczowanie drzew znajdujących się na koronie drogi,
- wykonanie stopni na istniejącym korpusie i zdjęcie humusu,
- wykonanie robót ziemnych wraz z ich zagęszczeniem na poszerzeniach korpusu drogowego,
- umocnienie skarp,
- wzmocnienie poboczy,
- odwodnienie wgłębne,
- przedłużenie lub wykonanie przepustów,
- wykonanie zjazdów na drogi boczne,

c) dla urządzeń zabezpieczających – wymianę:

- znaków ostrzegawczych, zakazu, nakazu oraz informacyjnych,
- tablic przeddrogowskazowych i nazw miejscowości,
- znaków kilometrowych i hektometrowych,
- barier, poręczy i pachółków,

d) dla oznakowania poziomego:

- malowanie na jezdni linii segregacyjnych, krawędziowych, znaków napisów.

### 2.2112.12

**Remont, przebudowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej jednojezdniowej**  
(szerokość jezdni po rozbudowie 6,5 m)

#### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA DROGI

**Długość odcinka drogi 1,493 km, teren równinny.**

**Szerokość korony drogi:**

**Szerokość jezdni:**

**Konstrukcja jezdni dostosowana do ruchu kołowego ciężkiego:**

**Korpus drogowy:** istniejący.

**stan istniejący**

12,0 ÷ 17,5 m

5,95 ÷ 6,45 m

(KR 2)

**stan po rozbudowie**

12,5 ÷ 17,0 m

6,5 m, a w miejscach  
wysepek i zatok 10,0 m

(KR 3)

#### CHARAKTERYSTYKA REMONTU (MODERNIZACJI)

##### REMONT MAŁY

Remont mały obejmuje w szczególności następujące rodzaje robót:

a) dla jezdni:

- remont cząstkowy jezdni,
- częściową regenerację nawierzchni bitumicznej,

b) dla korpusu drogowego:

- lokalne uzupełnienia robót ziemnych,
- częściowe ścinanie i plantowanie poboczy,

c) dla urządzeń zabezpieczenia ruchu i oznakowania poziomego:

- wymianę znaków ostrzegawczych, zakazu, nakazu oraz informacyjnych,
- wymianę tablic drogowyśkazowych i nazw miejscowości,
- wymianę znaków kilometrowych i hektometrowych,
- remont lub wymianę pachółków i poręczy,
- malowanie na jezdni linii segregacyjnych i krawędziowych, znaków i napisów.

##### REMONT ŚREDNI

**(Przebudowa – odnowa zapobiegawcza)**

Remont średni (przebudowa) obejmuje rodzaje robót występujące w remoncie małym, a ponadto:

- oczyszczenie istniejącej nawierzchni,
- wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej łącznie z jej zagęszczeniem,

- obcięcie krawędzi wykonanej warstwy,
- wykonanie podbudowy na uszkodzonych krawędziach jezdni i na łukach, skrzyżowaniach, przystankach autobusowych, w zatokach itp.

##### REMONT DUŻY

**(Rozbudowa)**

Remont duży obejmuje roboty podnoszące standard obiektu, w szczególności:

a) dla konstrukcji jezdni:

- poszerzenie konstrukcji jezdni (podbudowy i warstw jezdnych),
- korektę łuków poziomych i pionowych,
- wyrównanie i wzmocnienie istniejącej nawierzchni (jako podbudowy),
- wykonanie warstw jezdnych (wiążącej i ścieralnej)

b) dla przebudowy korpusu drogowego:

- regulację szerokości korpusu drogowego,
- ścięcie i karczowanie drzew znajdujących się na koronie drogi,
- wykonanie stopni na istniejącym korpusie i zdjęcie humusu,
- wykonanie robót ziemnych wraz z ich zagęszczeniem na poszerzeniach korpusu drogowego,
- umocnienie skarp,
- wzmocnienie poboczy,
- wykonanie przepustów,
- wykonanie powiązań komunikacyjnych z drogami bocznymi i działkami,

## II. WSKAŹNIKI CENOWE NA MODERNIZACJĘ OBIEKTÓW INŻYNIERYJNYCH

**2.2112.12**

**Remont, przebudowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej  
(szerokość jezdni po rozbudowie 6,5 m) cd.**

c) dla urządzeń zabezpieczających – wymianę:

- znaków ostrzegawczych, zakazu, nakazu oraz informacyjnych,
- tablic drogowskazowych i nazw miejscowości,
- znaków kilometrowych i hektometrowych,
- barier, poręczy i pacholek,

d) dla oznakowania poziomego:

- malowanie na jezdni linii segregacyjnych, krawędziowych, znaków i napisów.

**2.2112.41****Remont i przebudowa drogi gminnej jednojezdniowej**  
(szerokość jezdni 6,0 m)**OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA DROGI****Długość odcinka ulicy 1,40 km**, teren równinny.

Ulica przebiega przez teren obustronnie zagospodarowany (zabudowa mieszkaniowa i usługowa niska).

**Szerokość ulicy (pasa drogowego):****Szerokość jezdni:****Szerokość chodnika:****Konstrukcja jezdni dostosowana do ruchu kołowego lekkiego:****Niwelacja jezdni:** dostosowana do otaczającego terenu.

| stan istniejący | stan po przebudowie |
|-----------------|---------------------|
| 9,0 ÷ 11,0 m    | 9,0 ÷ 11,0 m        |
| 6,0 m           | 6,0 m               |
| 1,5 ÷ 2,5 m     | 1,5 ÷ 2,5 m         |
| (KR 3 ÷ 5)      | (KR 5)              |

**CHARAKTERYSTYKA REMONTU,  
PRZEBUDOWY****REMONT MAŁY**

Remont mały obejmuje w szczególności następujące rodzaje robót:

a) dla jezdni i chodników:

- remont częściowy jezdni i chodników,
- częściową regenerację nawierzchni bitumicznej,
- regulację krawężników,
- naprawę nawierzchni zjazdów i wjazdów,
- regulację urządzeń obcych znajdujących się w jezdni,
- remont nawierzchni przy urządzeniach obcych w jezdni,

b) dla urządzeń zabezpieczenia ruchu i oznakowania poziomego:

- remont i częściową wymianę znaków ostrzegawczych, zakazu, nakazu oraz informacyjnych,
- malowanie na jezdni linii segregacyjnych i krawężnikowych, znaków i napisów.

**REMONT ŚREDNI****(Przebudowa – odnowa zapobiegawcza)**

Remont średni (odnowa) obejmuje rodzaje robót występujące w remoncie małym z wyłączeniem „regeneracji nawierzchni bitumicznej”, a ponadto:

- oczyszczenie istniejącej nawierzchni,
- wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej łącznie z jej zagęszczeniem.

## II. WSKAŹNIKI CENOWE NA MODERNIZACJĘ OBIEKTÓW INŻYNIERYJNYCH

2.2112.61

Przebudowa przepustu drogowego jednootworowego z rur żelbetowych na rury stalowe typu HelCor

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEPUSTU

|                                                                                | stan istniejący   | stan po przebudowie         |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|
| Przepust drogowy jednootworowy:                                                | z rur żelbetowych | z rur stalowych typu HelCor |
| Długość przepustu:                                                             | 20,0 m            | <b>21,50 m</b>              |
| Średnica przepustu:                                                            | 100 cm            | 100 cm                      |
| Spadek podłużny dna:                                                           | 3,0‰              | 3,0‰                        |
| Kąt skrzyżowania z drogą:                                                      | 90°               | 90°                         |
| Grunt kat. III.                                                                |                   |                             |
| Wysokość nasypu nad przepustem:                                                | 0,60 m            | 0,70 m                      |
| Konstrukcja przepustu spełnia warunki dla wszystkich obciążeń ruchem drogowym. |                   |                             |

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEBUDOWY PRZEPUSTU

Przebudowa przepustu polega na:

- 1) rozbiórce konstrukcji jezdni,
- 2) odkopaniu istniejącego przepustu,
- 3) rozebraniu istniejącego zniszczonego przepustu (ścianek czołowych, rur przelotowych i ławy fundamentowej),
- 4) wybudowaniu nowego przepustu.

### TECHNICZNA CHARAKTERYSTYKA PRZEPUSTU

Konstrukcja poszczególnych elementów przepustu.

#### Fundamenty:

- ława pod częścią przelotową z kruszywa mrozo-odpornego (pospółki o uziarnieniu 0-31,5 mm), o szer. 1,40 m,
- pod wlotem i wylotem z betonu, o wymiarach 0,20 x 0,40 m i dł. 1,60 m.

#### Przepust:

- część przelotowa z rur stalowych zaizolowanych typu HelCor, o dł. odcinków 6,0 m łączonych na złączki stalowe,
- obsypka z pospółki zagęszczonej warstwami grub. 0,15÷0,30 m. Wskaźniki zagęszczenia wg Proctora 0,97,
- wykonanie uzupełnienia zasypu gruntem kat. III,
- umocnienie skarp nasypu przy wlocie i wylocie płytami ażurowymi,
- umocnienie rowów przy wlocie i wylocie płytami chodnikowymi 50x50x7 cm, ułożonymi na podsypce cementowo-piaskowej.

#### Konstrukcja jezdni:

- podbudowa z kruszywa łamanego,
- górna warstwa podbudowy z mieszanek mineralno-asfaltowych,
- nawierzchnia (warstwa wiążąca i ścieralna) z mieszanek mineralno-asfaltowych połączona z istniejącą nawierzchnią warstwą przeciwspekaniową z geokompozytu.

### 2.2112.62

**Przebudowa przepustu drogowego jednootworowego o konstrukcji murowanej na przepust z rur żelbetowych prefabrykowanych (przepust usytuowany w skosie)**

#### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEPUSTU

Przepust drogowy jednootworowy:

**Długość przepustu:**

**Światło lub średnica przepustu:**

**Spadek podłużny dna:**

**Kąt skrzyżowania z drogą:**

Grunt kat. III.

**Wysokość nasypu nad przepustem:**

Konstrukcja przepustu spełnia warunki dla wszystkich obciążeń ruchem drogowym.

Koszt uwzględnia wykonanie grodziny i koryta dla przepływu wody w rowie w czasie wykonywania przebudowy przepustu.

#### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEBUDOWY PRZEPUSTU

Przebudowa przepustu polega na:

- 1) rozbiórce istniejącej konstrukcji jezdni (nawierzchni i podbudowy),
- 2) odkopaniu istniejącego przepustu,
- 3) rozebraniu istniejącego przepustu o konstrukcji murowanej z cegły klinkierowej,
- 4) wybudowaniu nowego przepustu,
- 5) zasypaniu przepustu kruszywem wraz z zagęszczeniem warstwami,
- 6) odtworzeniu konstrukcji jezdni (podbudowy i nawierzchni).

#### TECHNICZNA CHARAKTERYSTYKA PRZEPUSTU

Konstrukcja poszczególnych elementów przepustu.

**Fundamenty:**

- ława o grub. 0,60 m pod częścią przelotową z kruszywa naturalnego o ciągłym uziarnieniu,
- ława pod ścianą czołową z betonu o wym. 0,50x0,50x6,00 m.

**Przepust:**

- część przelotowa z rur żelbetowych prefabrykowanych o średnicy wewnętrznej 125 cm (beton C20/25) o dł. 1,00 m, łączonych na styk,

**stan istniejący**

sklepiony z cegieł klinkierowych

21,50 m

szer. 110 cm

0,0%

60°

1,30 m

**stan po przebudowie**

z rur żelbetowych

**24,00 m**

125 cm

2,0%

60°

1,70 m

- ścianki czołowe (wlot i wylot) o wymiarach 1,90x0,30x6,00 m wykonane z betonu C16/20 zbrojonego prętami stalowymi,
- izolacja przeciwwilgociowa – styki rur opaską izolacyjną z papy, rura i ścianki czołowe powłoką bitumiczną (2 warstwy z lepiku asfaltowego),
- obsypka rur gruntem piaszczystym zagęszczana warstwami grub. 0,15-0,30 m. Górna część zasyпки o grub. 1,0 m wykonana gruntem piaszczystym stabilizowanym cementem.

**Konstrukcja jezdni:**

- podbudowa z kruszywa łamanego,
- górna warstwa podbudowy z mieszanek mineralno-asfaltowych,
- nawierzchnia (warstwa wiążąca i ścieralna) z mieszanek mineralno-asfaltowych.

**ROBOTY RÓŻNE**

Stożki wlotu i wylotu umocnione brukowcem z kamienia łamanego i darniowaniem pełnym na płask.

Rowy przy wlocie i wylocie wzmocnione płótkami faszynowymi.

**2.2112.71****Przebudowa przejścia dla pieszych  
na aktywne przejście dla pieszych****OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEJŚCIA**

Przejście przez drogę dwujezdniową dwupasmową:

**Szerokość przejścia:****Długość przejścia:****Oznakowanie poziome:****Oznakowanie pionowe:****stan istniejący****stan po rozbudowie**

4 m

**5 m**

2 x 6 m

**2 x 6 m**

cienkowarstwowe

grubowarstwowe

odblaskowe

odblaskowe, błyskowe

**OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEBUDOWY  
PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH**

Przebudowa przejścia polega na:

- 1) wykonaniu nawierzchni antypoślizgowej przed przejściem – 280 m<sup>2</sup>
- 2) wykonaniu oznakowania poziomego grubowarstwowego – 70 m<sup>2</sup>
- 3) montażu drogowych znaków ostrzegawczych wraz z latarniami sygnałowymi – 4 szt.
- 4) montażu w nawierzchni przejścia aktywnych punktów odblaskowych LED – 14 szt.
- 5) montażu w nawierzchni przed przejściem elementów odblaskowych „kocie oczka” – 20 szt.
- 6) montażu czujników aktywności ruchu – 8 szt.
- 7) montażu zasilania i sterowania aktywnych punktów odblaskowych LED wraz z zasilaniem własnym za pomocą paneli fotowoltaicznych.

**TECHNICZNA CHARAKTERYSTYKA PRZEJŚCIA****Nawierzchnia:**

- wykonanie mikrofrezowania nawierzchni jezdni wraz z oczyszczeniem,
- ręczne rozprowadzenie masy chemoutwardzalnej,
- uszorstnienie nawierzchni kruszywem z usunięciem nadmiaru.

**Oznakowanie dróg i urządzenia bezpieczeństwa ruchu:**

- wykonanie oznakowania poziomego grubowarstwowego, kolor czerwony i biały, masami termoplastycznymi,
- ustawienie znaków oznakowania pionowego D-6 wraz z lampami błyskowymi na słupkach stalowych,
- montaż aktywnych punktów odblaskowych LED w nawierzchni jezdni,
- montaż elementów odblaskowych „kocie oczka” przez wklejenie w nawierzchnię jezdni,
- montaż czujników aktywności ruchu na słupkach oznakowania pionowego,
- montaż zasilania i sterowania elektroenergetycznego, wykonanych przewodami z szafy sterowniczej posiadającej własne zasilanie za pomocą paneli fotowoltaicznych (2 szt.) z akumulatorami.

**2.2122.01 Rozbudowa peronu kolejowego****OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PERONU****Długość peronu 100 m.****Szerokość peronu:****Szerokość placu** (od peronu do budynku dworca):**Długość placu:**

| <b>stan istniejący</b> | <b>stan po rozbudowie</b> |
|------------------------|---------------------------|
| 2,00 m                 | 2,00 m                    |
| brak                   | 8,40 m                    |
| brak                   | 44,00 m                   |

**TECHNICZNA CHARAKTERYSTYKA  
ROZBUDOWY PERONU****Stan istniejący:**

Peron kolejowy o nawierzchni z płyt kamiennych o wym. 1,00x0,50 m (płyty połamane, uszkodzone). Krawędź peronu wykonana z krawężników kamiennych o wym. 0,31x0,31 m na ławie fundamentowej.

**Zakres rozbudowy:**

- rozebranie krawędzi peronu wraz z ławą fundamentową,
- rozebranie nawierzchni peronu,

- wywiezienie materiałów z rozbiórki,
- wykonanie ławy betonowej z betonu klasy C16/20,
- wykonanie krawędzi peronu z krawężników kamiennych o wym. 0,31x0,31 m,
- ułożenie nawierzchni peronu z płyt betonowych o wym. 50x50x7 cm,
- ułożenie nawierzchni z kostki kamiennej pomiędzy peronem a budynkiem stacji,
- malowanie pasa bezpieczeństwa na nawierzchni peronu o szer. 20 cm.

## II. WSKAŹNIKI CENOWE NA MODERNIZACJĘ OBIEKTÓW INŻYNIERYJNYCH

**2.2141.01**

**Rozbudowa mostu drogowego żelbetowego jednojezdniowego**

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MOSTU

Most drogowy żelbetowy pięcioprzęsłowy.

**Długość mostu (5-cio przęsłowego):**

**Szerokość mostu:**

**Szerokość jezdni:**

**Powierzchnia jezdni**

**Szerokość chodnika z barierą i gzymsem:**

**Spadek podłużny jezdni:**

**Kąt skrzyżowania z rzeką:**

Obciążenie użytkowe kl. B.

Trasa drogowa na moście i dojazdach prowadzona jest w łuku poziomym  $R=500$  m.

**stan istniejący**

**stan po rozbudowie**

87,60 m

**87,60 m**

10,16 m

10,86 m

7,40 m

7,40 m

648,00 m<sup>2</sup>

**648,00 m<sup>2</sup>**

2 x 1,38 m

2 x 1,73 m

3,0%

3,0%

90°

90°

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROZBUDOWY MOSTU

Rozbudowa polega na:

- 1) rozbiórce wyposażenia tj. poręczy, dylatacji, nawierzchni i izolacji wraz z elementami odwodnienia,
- 2) rozbiórce belek podporęczowych wraz z wspornikami, nawierzchni i podbudowy poza obiektem,
- 3) wykonaniu wsporników na skrzydełkach i płyt przejściowych,
- 4) wykonaniu nowych elementów (w miejscu rozebranych),
- 5) powierzchniowej naprawie elementów żelbetowych (belek nośnych i podpór) zaprawami typu PCC – metodą natryskową, po uprzednim oczyszczeniu powierzchni metodą piaskowania,
- 6) zabezpieczeniu powierzchni betonu zaprawą PCC i powłokami antykorozyjnymi,
- 7) uzupełnieniu stożków, schodów skarpowych itp.

### TECHNICZNA CHARAKTERYSTYKA ELEMENTÓW NOŚNYCH

Wykonanie z betonu C30/37 zbrojonego stalą żebrowaną płyty żelbetowej stanowiącej wzmocnienie istniejącego ustroju niosącego oraz dobudowa wsporników chodnikowych połączonych kotwami z istniejącą konstrukcją.

Kotwy są montowane w otwory wywiercone w istniejącej konstrukcji i mocowane żywicami epoksydowymi.

Izolacje pomostu z papy zgrzewalnej modyfikowanej SBS o grub.  $>0,5$  cm.

Odwodnienie jezdni wpustami żeliwnymi.

Barieroporecze stalowe typu sztywnego, osadzone w belce podporęczowej.

Nawierzchnia jezdni dwuwarstwowa, warstwa wiążąca grub. 5 cm, warstwa ścieralna grub. 4 cm z betonu asfaltowego modyfikowanego SMA.

Nawierzchnia chodników o grub. 5 mm wykonana z masy polimerowo-epoksydowej.

Dylatacje modułowe stalowe, przesuwne.

**2.2141.02****Przebudowa (wymiana) ustroju niosącego mostu drogowego żelbetowego jednojezdniowego****OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MOSTU**

Most drogowy żelbetowy jednoprzęsłowy.

**Długość mostu:** 9,00 m**Szerokość mostu:** 12,00 m**Szerokość jezdni:** 11,00 m**Szerokość łącznie z barierami:** 13,00 m**Powierzchnia jezdni:** 115,20 m<sup>2</sup>

Obciążenie użytkowe kl. B.

**OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEBUDOWY MOSTU**

Remont polega na:

- 1) rozbiórce wyposażenia tj. poręczy, dylatacji, nawierzchni i izolacji wraz z elementami odwodnienia,
- 2) rozbiórce ustroju niosącego żelbetowego,
- 3) rozbiórce skrzydełek i górnej części przyczółków wraz z łożyskami,
- 4) wykonaniu nowych elementów w miejscu rozebranych,
- 5) powierzchniowej naprawie podpór zaprawą typu PCC metodą natryskową, po uprzednim oczyszczeniu powierzchni przez piaskowanie,
- 6) zabezpieczeniu powierzchni betonu powłokami antykorozyjnymi,
- 7) odbudowie stożków, skarp, schodów skarpowych itp.

**TECHNICZNA CHARAKTERYSTYKA MOSTU**

**Podpory:** przyczółki uzupełnione konstrukcją żelbetową (ławy podłożyskowe i skrzydełka podwieszono). Za przyczółkami płyta przejściowa żelbetowa. Powierzchnie betonowe stykające się z gruntem izolowane roztworem bitumicznym.

**Ustrój niosący:** belki stalowe z dwuteowników o rozstawie co 50 cm połączone stężeniami oraz płytą żelbetową stanowiącą wypełnienie między belkami.

**Łożyska:** z szyn kolejowych.

**Izolacja pozioma ustroju niosącego:** z papy zgrzewalnej modyfikowanej.

**Nawierzchnia:** z mieszanki mineralno-asfaltowej, warstwa wiążąca grub. 5,0 cm i warstwa ścieralna 4,0 cm.

**Poręcze stalowe:** barieroporęcze, sztywne, zabezpieczone antykorozyjnie przez ocynkowanie.

## II. WSKAŹNIKI CENOWE NA MODERNIZACJĘ OBIEKTÓW INŻYNIERYJNYCH

**2.2141.06**

**Remont wiaduktu drogowego żelbetowego jednojezdniowego**

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA WIADUKTU

Wiadukt drogowy żelbetowy ośmioprzęsłowy.

**Długość wiaduktu:**

**Szerokość wiaduktu:**

**Szerokość jezdni:**

**Powierzchnia jezdni:**

**Szerokość opaski z barierą i gzymsem:**

**Spadek podłużny jezdni:**

**Kąt skrzyżowania z torami kolejowymi:**

**Obciążenie użytkowe kl. A.**

**stan istniejący**

**stan po remoncie**

130,20 m

**130,20 m**

12,80 m

12,80 m

10,60 m

10,60 m

1 380 m<sup>2</sup>

**1 380 m<sup>2</sup>**

2,20 m

2,20 m

łuk pionowy

R 1000 m

80°

80°

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA REMONTU WIADUKTU

Remont polega na:

- 1) rozbiórce wyposażenia tj. poręczy, dylatacji, nawierzchni, izolacji oraz elementów odwodnienia,
- 2) odkuciu skorodowanego betonu na poprzecznicach, gzymсах, płycie pomostu wraz z oczyszczeniem metodą strumieniową-ścierną,
- 3) powierzchniowej naprawie elementów żelbetowych (ustroju nośnego i podpór) zaprawami niskoskurczowymi cementowymi modyfikowanymi polimerami,
- 4) zainiektowaniu rys występujących w belkach głównych żywicami epoksydowymi,
- 5) zabezpieczeniu powierzchni betonu zaprawami niskoskurczowymi lub powłokami antykorozyjnymi,
- 6) wykonaniu nowych elementów uprzednio rozebranych jak np. izolacji płyty, dylatacji, odwodnienia, nawierzchni, krawężników, bariero-poręczy itp.
- 7) uzupełnieniu stożków, schodów skarpowych itp.

### TECHNICZNA CHARAKTERYSTYKA ELEMENTÓW NOŚNYCH

Nowe elementy konstrukcyjne są połączone kotwami z istniejącą konstrukcją wiaduktu.

Kotwy są montowane w otwory wywiercone w istniejącej konstrukcji i mocowane żywicami epoksydowymi.

Izolacja płyty pomostu z papy zgrzewalnej modyfikowanej SBS o grub. minimum 5 mm ułożona na przygotowanym i zagruntowanym primerem podłożu.

Odwodnienie jezdni wpustami żeliwnymi i rurami spustowymi.

Dylatacje jednomodułowe stalowe, uszczelnione masą.

Bariero-poręcze stalowe typu sztywnego o rozstawie słupków co 1,0 m, mocowane kotwami do belek podporęczowych.

Nawierzchnia jezdni dwuwarstwowa, warstwa wiążąca grub. 5 cm, warstwa ścieralna grub. 4,5 cm z betonu asfaltowego modyfikowanego SMA.

Nawierzchnia chodników grub. 5 mm z emulsji bitumicznej.

## 2.2152.01 Rozbudowa wału przeciwpowodziowego

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

**Długość odcinka wału: 1,31 km**

**Szerokość wału (u podstawy):**

**Wysokość wału (od podłoża):**

**Szerokość korony wału:**

**Zabezpieczenie przeciwwodne skarp i podłoża:**

**stan istniejący**

20,00/25,00 m

5,30 m

**1,50/2,00 m**

Brak

**stan po rozbudowie**

25,00/30,00 m

6,00 m

**3,00 m**

Mata bentonitowa,  
ścianka szczelna  
z oczepek żelbetowych

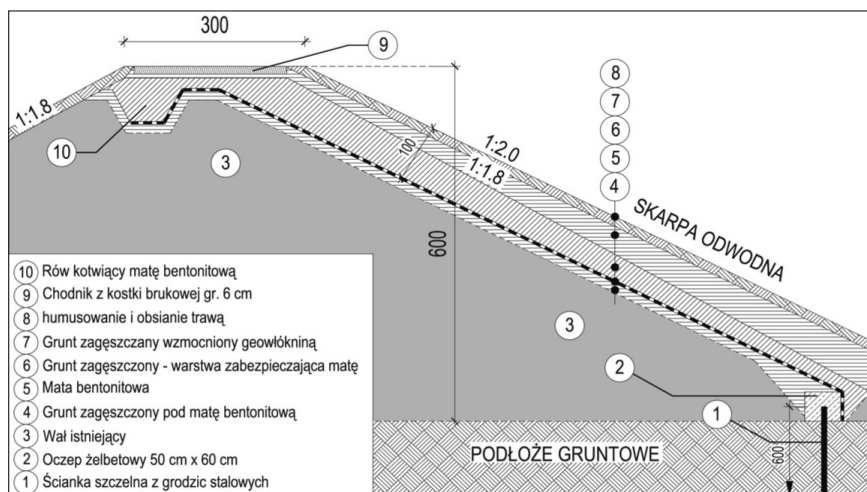
### TECHNICZNA CHARAKTERYSTYKA ROZBUDOWY

#### STAN ISTNIEJĄCY

- wał ziemny zbudowany z różnorodnych gruntów min. piasków i glin, ułożonych w sposób przypadkowy,
- w podłożu występują średnio zagęszczone piaski drobne i średnie,
- podczas powodzi skarpy wału zostały uszkodzone i częściowo rozmyte,
- drogi przywałowe gruntowe o funkcji technologicznej i gospodarczej występują po stronie odwodnej oraz odpowietrznej.

#### ZAKRES ROZBUDOWY

- zdjęcie humusu oraz usunięcie 67 szt. drzew i krzewów,
- usunięcie i uporządkowanie gruntu z uszkodzonej (rozmytej) części wału,
- rozebranie elementów żelbetowych starego przepustu (2,30 m<sup>3</sup>), nawierzchni z brukowca (265,00 m<sup>2</sup>) oraz z tłucznia (930,00 m<sup>2</sup>) a także 60,00 m krawężników betonowych,
- rozebranie ogrodzenia drewnianego (110,00 m) oraz 14 szt. słupków do znaków drogowych,
- uszczelnienie podstawy skarpy odwodnej poprzez wbicie grodzic stalowych (ścianki szczelnej) na głęb. 6 m,



## II. WSKAŹNIKI CENOWE NA MODERNIZACJĘ OBIEKTÓW INŻYNIERYJNYCH

**2.2152.01**

**Rozbudowa wału przeciwpowodziowego cd.**

- wykonanie oczepu żelbetowego o przekroju 50x60 cm, łączącego ściankę szczelną,
- wykonanie przepustów z rur żelbetowych, wraz ze ściankami czołowymi oraz klapami zwrotnymi,
- zwiększenie wysokości wału średnio o ok. 0,7 m, gruntem trudno przepuszczalnym,
- częściowa wymiana oraz zagęszczenie (do współczynnika 1,02) podłoża pod matę bentonitową,
- uszczelnienie skarpy odwodnej matą bentonitową od poziomu oczepu po koronę wału,
- przykrycie maty bentonitowej gruntem trudno przepuszczalnym (grubości średnio 100 cm) oraz wzmocnienie gruntu geowłókniną,
- umocnienie skarp poprzez humusowanie i obsianie trawą,
- wykonanie dróg przywałowych z płyt żelbetowych pełnych na podsypce piaskowej,
- wykonanie chodnika szer. 2,00 m z kostki brukowej grub. 6 cm na podsypce piaskowej na koronie wału,
- wykonanie schodów żelbetowych prefabrykowanych szer. 0,6 m na koronę wału,
- rekultywacja terenu przyległego.

### 2.2214.01 Wymiana (przebudowa) linii napowietrznej na kablową SN

#### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LINII

Długość odcinka podlegającego przebudowie: 130 m.  
Linia napowietrzna jest prowadzona przewodami Al gołymi.

Teren równinny. Kat gruntu III.

Na odcinku 130 m linia została zastąpiona linią kablową (HAKnFTa 3x120 mm<sup>2</sup>) z doprowadzeniem kabla do stacji transformatorowo-rozdzielczej.

#### ZAKRES ROBÓT

Wymiana 2 słupów w ciągu linii napowietrznej SN na nowe słupy bliźniacze BSW 12 i ustawienie ich w innej lokalizacji. Poprowadzenie kabla ziemnego na odcinku pomiędzy słupami z odejściem i powrotem do stacji transformatorowej. Zainstalowanie głowic kablowych na słupach i w rozdzielni w układzie dwustronnego zasilania, z zachowaniem ciągłości kabla. Zamontowanie na 2-ch słupach osprzętu do zamocowania przewodów oraz aparatów odłączeniowych i zabezpieczających. Wykonanie stosownego uziemienia oraz badania i pomiary dla linii napowietrznej, kablowej oraz zainstalowanych urządzeń.

## II. WSKAŹNIKI CENOWE NA MODERNIZACJĘ OBIEKTÓW INŻYNIERYJNYCH

### 2.2214.02 Wymiana (przebudowa) napowietrznej linii SN

#### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LINII

Demontowana długość linii napowietrznej: 1,529 km.

Długość linii po przebudowie: 4,122 km.

Nowo powstała linia napowietrzna prowadzona jest przewodami Al gołymi na odcinku 2,549 km, zaś na odc. 1,572 km przewodami izolowanymi.

Przebudowa przewiduje również ułożenie kabli ziemnych przyłączeniowych w ilości 0,190 km oraz ustawienie nowych stacji transformatorowo-rozdzielczych w ilości 13 szt.

#### ZAKRES ROBÓT

- 1) Demontaż linii napowietrznej na odcinku 1,529 km wraz ze stacją transformatorowo-rozdzielczą.
- 2) Wymiana istniejących słupów w ciągu linii napowietrznej SN (ŻN 12) na nowe słupy i rozbudowa na dalszych odcinkach.
- 3) Montaż 13 szt. stacji słupowych, transformatorowo-rozdzielczych 20/250 kVA.
- 4) Zainstalowanie izolatorów odciągowych oraz ograniczników przepięć.
- 5) Wykonanie stosownych uziemień oraz badań i pomiarów dla linii napowietrznej, kablowej oraz zainstalowanych urządzeń.

**2.2214.11****Usunięcie kolizji (rozbudowa) linii napowietrznej nn z przeszkodą drogową****OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LINII**

Długość odcinka po rozbudowie: 0,334 km + 0,052 km.

Linia napowietrzna jest prowadzona przewodami Al gołymi.

Teren równinny. Kat gruntu I-III.

Przesunięcie linii poza elementy kolidujące z linią.

Wyznaczenie nowego szlaku linii z wydłużeniem jej o 52 m.

**ZAKRES ROBÓT**

Odczepienie i zluzowanie przewodów linii nn i oświetleniowej. Odkopanie i demontaż słupów. Zasypanie wykopów z utwardzeniem warstwami. Demontaż lamp oświetleniowych i wysięgników. Przeprowadzenie oględzin słupa, osprzętu, lamp, wysięgników oraz ustojów, w razie potrzeby wymiana na nowe. Przeniesienie wykopanych słupów i ustawienie ich w innej lokalizacji, w nowym wykopie. Zawieszenie, przedłużenie, naciągnięcie, oraz zamontowanie przewodów na konstrukcji słupa. Powtórny montaż wysięgników i lamp oświetleniowych. Montaż rur osłonowych na istniejących kablach energetycznych i teletechnicznych ziemnych w miejscach, gdzie zostaną przykryte nawierzchnią drogową. Badania i pomiary dla linii napowietrznej, oraz zainstalowanych urządzeń.

### 2.2214.12

#### Wymiana (przebudowa) napowietrznej linii nn

##### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LINII

Demontowana długość linii napowietrznej wynosi 9,313 km, linii kablowej – 0,496 km.

Długość linii po przebudowie: 9,821 km.

Nowo powstała linia napowietrzna prowadzona jest na odcinku 6,536 km przewodami izolowanymi. Przebudowa przewiduje również ułożenie kabli ziemnych w ilości 3,285 km, budowę kanalizacji energetycznej o długości 1,497 km oraz wymianę opraw oświetlenia zewnętrznego w ilości 18 szt.

##### ZAKRES ROBÓT

- 1) Demontaż linii kablowej na odcinku 0,496 km oraz linii napowietrznej na odcinku 9,313 km wraz z oprawami oświetlenia zewnętrznego w ilości 14 szt.
- 2) Wymiana słupów w ciągu linii napowietrznej nn na nowe słupy na odcinku 6,536 km.
- 3) Ułożenie kabli ziemnych w ilości 3,285 km z kanalizacją energetyczną o długości 1,497 km.
- 4) Montaż koniecznych konstrukcji oraz ograniczników przepięć na słupach.
- 5) Zainstalowanie na słupach nowych opraw oświetlenia zewnętrznego w technologii LED 18 szt.
- 6) Wykonanie stosownych uzemień oraz badań i pomiarów.

**2.2214.31****Wymiana (przebudowa) kablowych linii telekomunikacyjnych (optyczno-miedzianych)****OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LINII**

Demontowana długość linii telekomunikacyjnej 31,474 km wraz z kanalizacją teletechniczną o długości 4,832 km oraz linią napowietrzną na odcinku 5,610 km (118 szt. słupów).

Długość całej linii po przebudowie 47,872 km.

Nowo powstała linia napowietrzna prowadzona na odcinku 4,111 km.

Przebudowa przewiduje również ułożenie kabli ziemnych w ilości 43,761 km, budowę kanalizacji teletechnicznej o długości 10,896 km oraz montaż szaf kablowych 2 szt.

**ZAKRES ROBÓT**

- 1) Demontaż linii kablowej na odcinku 31,474 km wraz z kanalizacją teletechniczną o długości 4,832 km oraz linii napowietrznej na odcinku 5,610 km (118 szt. słupów).
- 2) Wymiana słupów w ciągu linii napowietrznej na nowe słupy na odcinku 4,111 km (91 szt. słupów).
- 3) Budowa linii kablowej magistralnej miedzianej kablami 30 i 50-parowymi w ilości 22,455 km oraz linii światłowodowej kablami 24 i 48 włóknowymi 21,306 km.
- 4) Wykonanie kanalizacji teletechnicznej o długości 10,896 km wraz z kanalizacją wtórną na potrzeby kabli światłowodowych 3,416 km (166 kpl. studni rozdzielczych i 9 szt. stelaży i zasobników światłowodowych) wraz z wykonaniem zabezpieczenia rurami osłonowymi kabli ziemnych teletechnicznych w miejscach kolizji z infrastrukturą drogową.
- 5) Montaż złączy przelotowych i rozdzielczych na kablach miedzianych i światłowodowych.
- 6) Ustawienie szaf kablowych telekomunikacyjnych 400 i 1200-parowych wraz z montażem zespołów łączówek.
- 7) Wykonanie stosownych uzemień słupów i szaf kablowych oraz badań i pomiarów kabli miedzianych i światłowodowych.

### DZIAŁ III. WSKAŹNIKI CENOWE NA MODERNIZACJĘ WYBRANYCH CZĘŚCI OBIEKTÓW KUBATUROWYCH

**3.1000.01**

**Remont tarasu usytuowanego w budynku nad pomieszczeniem ogrzewanym**

#### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA CZĘŚCI OBIEKTU

**Nazwa części obiektu** ..... taras

**Powierzchnia użytkowa tarasu** ..... **43 m<sup>2</sup>**

**Techniczna charakterystyka tarasu przed pracami naprawczymi:** taras nad pomieszczeniem ogrzewanym z paroizolacją z emulsji bitumicznej, ocieplony płytami styropianowymi grub. 10 cm, pokryty folią PE, jastrychem grub. 3 cm, dwiema warstwami papy zgrzewalnej, cementową warstwą spadkową o średniej grub. 5 cm i płytkami mrozoodpornymi na kleju. Przy okapie wykonane obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej.

#### CHARAKTERYSTYKA REMONTU

##### ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Rozbiórka wszystkich istniejących warstw tarasu, łącznie ze sfrezowaniem powierzchni stropu w celu całkowitego usunięcia paroizolacji z bitumu. Rozbiórka obróbek blacharskich i mechaniczne oczyszczenie podłoża po pracach rozbiórkowych i frezowaniu.

##### ROBOTY REMONTOWE

Naniesienie na oczyszczone podłoże warstwy szepenej i szybkowiążącego jastrychu o średniej grub. 3,5 cm, pełniącego funkcję warstwy spadkowej. Wykonanie paroizolacji z masy bitumicznej, ocieplenie tarasu warstwą twardego styropianu o grub. 10 cm. Izolacja tarasu dwiema warstwami papy zgrzewalnej. Wykonanie warstwy dociskowej z jastrychu szybkowiążącego o grub. 4,5 cm. Izolacja podpłytkowa z zaprawy uszczelniającej. Ułożenie na elastycznym kleju mrozoodpornych płytek gresowych 30x30 cm. Wykonanie, uszczelnienie taśmą i wypełnienie elastycznym poliuretanem dylatacji. Uszczelnienie połączeń barierki z powierzchnią tarasu. Wykonanie obróbek blacharskich okapu oraz połączenia tarasu i ścian wraz z ułożeniem cokolika gresowego.

## 3.1100.01 Remont łazienki z wanną bez obudowy

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA CZĘŚCI OBIEKTU

**Nazwa części obiektu** ..... łazienka

**Powierzchnia użytkowa łazienki** ..... **4,3 m<sup>2</sup>**

**Wysokość pomieszczenia** ..... 2,5 m

**Techniczna charakterystyka:** ściany otynkowane, miejscowo zagrybione, posadzka z lastryko.

**Wyposażenie:** wanna bez obudowy stałej, kabina natryskowa, umywalka i wc.

### CHARAKTERYSTYKA REMONTU

#### ROBOTY BUDOWLANE

**Izolacje:** dwukrotne odgrzybianie ścian i stropu metodą opryskiwania środkiem do odgrzybiania, wykonanie izolacji przeciwwilgociowej posadzki z folii w płynie.

**Okładziny i oblicowania:** po zбиciu tynku na ścianach, wyrównaniu i odgrzybieniu podłoża, ułożenie okładziny z płytek glazurowanych do wys. 2,0 m od posadzki.

**Roboty malarskie:** przygotowanie powierzchni starych tynków sufitu i nielicowanej glazurą części ścian do malowania poprzez poszpachlowanie ich nierówności i osadzenie kratki wentylacyjnej. Dwukrotne malowanie przygotowanej powierzchni farbą emulsyjną oraz ftalowe malowanie drzwi do łazienki.

**Warstwy wyrównawcze:** warstwa wyrównawcza pod posadzkę z masy samopoziomującej.

**Posadzki:** rozebranie posadzki z lastryko i ułożenie nowej posadzki wraz z cokolikiem z płytek terakotowych.

#### ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Demontaż osprzętu. Montaż przewodów i nowego osprzętu.

#### ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH

##### Roboty demontażowe

Demontaż instalacji wodociągowej (przewodów, baterii, podejść dopływowych). Demontaż urządzeń (umywalki, ustępu, kabiny natryskowej, wanny wraz z podejściami odpływowymi).

##### Roboty montażowe

Montaż instalacji wodociągowej z rur miedzianych, nowej armatury (baterie, zawory i podejścia dopływowe). Montaż nowych urządzeń (umywalki, ustępu, kabiny natryskowej) oraz zdemontowanej wanny, a także podejść odpływowych.

## 3.1100.02 Remont łazienki ze stałą obudową wanny

#### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA CZĘŚCI OBIEKTU

**Nazwa części obiektu** ..... łazienka

**Powierzchnia użytkowa łazienki** ..... 4,3 m<sup>2</sup>

**Wysokość pomieszczenia** ..... 2,5 m

**Techniczna charakterystyka:** ściany otynkowane, miejscowo zagrybione, posadzka z lastryko.

**Wypozażenie:** wanna z obudową stałą, kabina natryskowa, umywalka i wc.

#### CHARAKTERYSTYKA REMONTU

##### ROBOTY BUDOWLANE

**Isolacje:** dwukrotne odgrzybianie ścian i stropu metodą opryskiwania środkiem do odgrzybiania, wykonanie izolacji przeciwwilgociowej posadzki z folii w płynie.

**Ścianki działowe:** obudowa frontu wanny ścianką z płyt gipsowo-kartonowych na konstrukcji metalowej.

**Okładziny i oblicowania:** po zbiściu tynku na ścianach, wyrównaniu i odgrzybieniu podłoża, ułożenie okładziny z płytek glazurowanych do wys. 2,0 m od posadzki oraz na obudowie stałej wanny.

**Roboty malarskie:** przygotowanie powierzchni starych tynków sufitu i nielicowanej glazurą części ścian do malowania poprzez poszpachlowanie ich nierówności i osadzenie kratki wentylacyjnej. Dwukrotne malowanie przygotowanej powierzchni farbą emulsyjną oraz ftalowe malowanie drzwi do łazienki.

**Warstwy wyrównawcze:** warstwa wyrównawcza pod posadzkę z masy samopoziomującej.

**Posadzki:** rozebranie posadzki z lastryko i ułożenie nowej posadzki wraz z cokolikiem z płytek terakotowych.

##### ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Demontaż osprzętu. Montaż przewodów i nowego osprzętu.

##### ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH

##### Roboty demontażowe

Demontaż instalacji wodociągowej (przewodów, baterii, podejść dopływowych). Demontaż urządzeń (umywalki, ustępu wraz z podejściami odpływowymi).

##### Roboty montażowe

Montaż instalacji wodociągowej z rur miedzianych, nowej armatury (baterie, zawory i podejścia dopływowe). Montaż nowych urządzeń: umywalki, ustępu oraz podejść odpływowych.

## 3.1110.01

## Przebudowa poddasza nieużytkowego w domu jednorodzinnym na użytkowe

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA CZĘŚCI OBIEKTU

**Nazwa części obiektu** ..... poddasze domu jednorodzinnego

**Powierzchnia użytkowa poddasza** ... **66,50 m<sup>2</sup>**

**Program użytkowy:** po wykonaniu schodów z parteru na poddasze i adaptacji poddasza przeznaczone zostanie ono na część sypialną domu, w której mieścić się będą 3 sypialnie, łazienka i garderoby.

### CHARAKTERYSTYKA PRZEBUDOWY

#### ROBOTY BUDOWLANE

**Ścianki działowe:** z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie metalowym.

**Stolarka okienna i drzwiowa:** w pozostawionych w ścianach szczytowych otworach (w I etapie obitych szalówką) montaż okien z PVC, dwuszybowych, niskoemisyjnych, w dachu montaż okna połaciowego.

**Drzwi wewnętrzne:** płytowo-płycinowe, profilowane.

**Tynki i okładziny wewnętrzne:** na murowanych ścianach szczytowych tynk zwykły III kat., skosy i ścianki kolankowe poddasza ocieplone wełną mineralną grub. 16 cm, zabezpieczone paraizolacją i pokryte okładziną gipsowo-kartonową na ruszcie metalowym. W łazience okładzina z płytek glazurowanych.

**Malowanie tynków i okładzin gipsowo-kartonowych wewnętrznych:** farbą emulsyjną.

**Inne roboty wykończeniowe:** wykonanie schodów drewnianych z parteru na poddasze.

**Podłogi i posadzki:** w łazience posadzka z gresu, w pozostałej części poddasza podłoga z desek struganych grub. 25 mm.

#### ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Doposażenie rozdzielnic w dodatkowy osprzęt i aparaturę łączeniową. Ułożenie przewodów instalacyjnych. Osadzenie puszek wraz z przygotowaniem podłoża. Osadzenie osprzętu łącznikowego i gniazd wtykowych. Przygotowanie podłoża do zamocowania opraw oświetleniowych. Podłączenie przewodów. Sprawdzenie obwodów instalacji elektrycznej nowej oraz istniejącej.

#### ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH

**Wodociągowa:** z rur stalowych ocynkowanych i z rur z polipropylenu z montażem baterii.

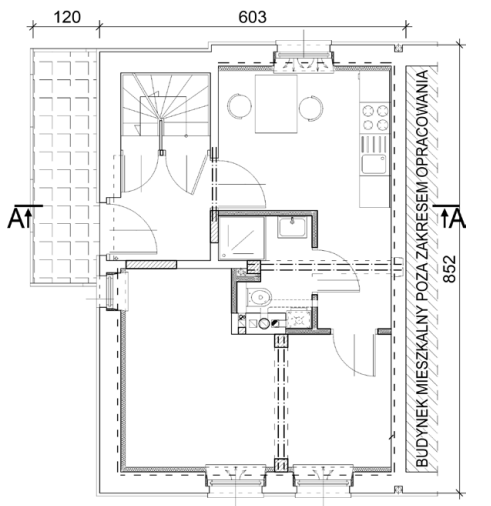
**Kanalizacyjna:** z rur z PVC z montażem ustępu i brodzika natryskowego.

**Centralnego ogrzewania:** z rur z polietylenu i polipropylenu o połączeniach zgrzewanych, grzejniki stalowe płytowe.

### III. WSKAŹNIKI CENOWE NA MODERNIZACJĘ WYBRANYCH CZĘŚCI OBIEKTÓW

3.1122.01

Remont części budynku mieszkalnego wielorodzinnego (mieszkanie, części wspólne)



RZUT PARTERU



PRZEKRÓJ A-A

#### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA CZĘŚCI OBIEKTU

**Powierzchnia użytkowa mieszkania: . . 29,92 m<sup>2</sup>**

Wysokość mieszkania: . . . . . 2,51 m

Powierzchnia ruchu części budynku objętej opracowaniem (wiatrołap): . . . . . 3,65 m<sup>2</sup>

Powierzchnia netto części budynku objętej opracowaniem: . . . . . 33,57 m<sup>2</sup>

Kubatura brutto werandy przeznaczonyj do rozbiórki: . . . 30,66 m<sup>3</sup>

Powierzchnia zabudowy werandy: . . . . . 10,80 m<sup>2</sup>

**Program użytkowy:** lokal mieszkalny przeznaczony do remontu znajduje się na parterze w budynku mieszkalnym wielorodzinnym (4-mieszkaniowym), wpisanym do rejestru zabytków. Mieszkanie po remoncie składa się z: pokoju z aneksem kuchennym (11,87 m<sup>2</sup>), pokoju (15,14 m<sup>2</sup>), łazienki (2,91 m<sup>2</sup>). Właścicielem budynku jest gmina. Budynek posiada 2 (dwie) kondygnacje nadziemne (parter i poddasze użytkowe) oraz jedną kondygnację podziemną (piwnicę). W piwnicy znajdują się komórki lokatorskie i pomieszczenia gospodarcze.

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej (ściany konstrukcyjne wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej, elewacja – z cegły ceramicznej elewacyjnej licowej). Strop nad parterem – na belkach drewnianych z wsuwką i otynkowaną podsufitką. W polach pomiędzy belkami stropowymi występuje polepa gliniana ułożona na deskach i łatach. Strop nad piwnicą odcinkowy (łukowy) ceramiczny z cegły na belkach stalowych.

#### CHARAKTERYSTYKA REMONTU

##### ROBOTY BUDOWLANE

**Rozbiórki elementów stanu zerowego:** rozebranie fundamentów betonowych werandy zlokalizowanej w strefie wejścia do budynku, wraz z wywozem na odległość do 5 km.

**Rozbiórki elementów stanu surowego nadziemnego:** całkowite rozebranie werandy wykonanej w konstrukcji drewnianej (ściany, dach, podłóża, posadzki, elementy wykończeniowe), rozbiórka dwóch pieców kaflowych, częściowe rozbiórki ścian i filarków murowanych, przebicie otworów w ścianach murowanych,

## 3.1122.01

### Remont części budynku mieszkalnego wielorodzinnego (mieszkanie, części wspólne) cd.

rozbiorów posadzek ceramicznych – pomieszczenia mokre, rozbiorów: posadzek lastrykowych, warstw podłogowych z płyt pilśniowych, podłóg drewnianych na legarach, polepy (zasyпки stropowej) grub. 20 cm – pomieszczenia pozostałe. Wywiezienie gruzu i materiałów z rozbiorów na odległość do 5 km.

**Strop nad podziemiem, schody:** naprawa fragmentu stropu odcinkowego nad piwnicą poprzez: obsadzenie belek stalowych (2x IP140 o rozpiętości 210 m), szpałdowanie belek ceglami, otyłkowanie na siatce. Na stropie podziemia – w miejsce rozebranych warstw podłogowych/stropowych (uwzględnionych w dziale Rozbiórki elementów stanu surowego nadziemnego) – 2 warstwy keramzytu o frakcji 0-4 mm o grubości od 0-9 cm rozdzielone szprycem cementowym grub. 5 mm.

**Ściany nadziemne:** uzupełnienie ścian murowanych grub. 1/2 cegły, wymurowanie słupów z cegły pełnej, obsadzenie belek pod stropem parteru (2x IP160 o rozpiętości 2,54 m, 2x IP160 o rozpiętości 3,02 m), szpałdowanie belek ceglami i otyłkowanie na siatce.

**Izolacje przeciwwilgociowe, ciepłe, przeciwdźwiękowe nadziemne:** na stropie podziemia – 1x folia paroizolacyjna i 2x folia polietylenowa (podposadzkowa). W łazience na podłodze i na ścianach folia w płynie. W warstwach sufitu podwieszanego nadziemnego – 1x folia paroizolacyjna. Oczyszczenie i odgrzybianie (impregnacja środkiem grzybobójczym) ścian zewnętrznych od wewnątrz; izolacja przeciwwilgociowa pozioma ścian zewnętrznych murowanych wykonana z zaprawy uszczelniającej metodą iniekcji niskociśnieniowej (tzw. przepona). Systemowe docieplenie ścian zewnętrznych od wewnątrz metodą lekką moką (styropian 8 cm, wyprawa z tynku mineralnego), warstwa wykańczająca – mineralna szpachlówka systemowa; w warstwach sufitu podwieszanego nadziemnego wełna mineralna grub. 5 cm.

**Warstwy wyrównawcze pod posadzki:** suche jastrychy z płyt cementowych w układzie 2x płyta grub. 1,25 cm.

#### ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

**Roboty demontażowe:** demontaż osprzętu łącznikowego, gniazd wtykowych, oraz oprav oświetleniowych w całym mieszkaniu. Demontaż przewodowania i okablowania ułożonego w tynku, bądź w rurkach ułożonych w tynku.

**Roboty instalacyjne (nowe):** wykonanie nowego przyłącza kablowego. Montaż rozdzielnic mieszkaniowej RM i skrzynki licznikowej SL w gotowej wnęcie z ewentualnym podkuciem wnęki. Wyposażenie rozdzielnic w osprzęt i aparaturę łączeniową. Ułożenie przewodów wtykowych, w części instalacji w rurkach ochronnych i wciągnięcie przewodów.

Osadzenie puszek wraz z przygotowaniem podłoża. Osadzenie osprzętu łącznikowego i gniazd wtykowych (w tym gniazd typu RJ45 oraz RTV-SAT). Zamocowanie oprav oświetleniowych na uprzednio przygotowanym podłożu. Podłączenie przewodów. Montaż szyny wyrównawczej. Sprawdzenie gotowej instalacji.

#### ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH

**Roboty demontażowe:** demontaż instalacji wodociągowej wraz z armaturą, kanalizacyjnej z przyborami i urządzeniami, gazowej wraz z kuchenką gazową.

**Roboty montażowe:** instalacja wodociągowa z rur PE-RT/Al/PE-RT z indywidualnym pomiarem zimnej i ciepłej wody, z armaturą. Instalacja kanalizacyjna z rur PP i PVC z przyborami i urządzeniami. Instalacja gazowa z rur miedzianych, kuchnia gazowa 4-palnikowa z piekarnikiem. Instalacja centralnego ogrzewania z rur ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanej o połączeniach zaprasowywanych. Grzejniki stalowe płytowe i łazienkowe z rur stalowych gładkich z zaworami. Kocioł gazowy kondensacyjny 2-funkcyjny o mocy 24kW zlokalizowany w łazience. Kocioł podłączony do przewodu powietrzno-spalinowego.

#### ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

**Rozbiórki elementów stanu wykończeniowego wewnętrznego:** odbicie tynków cementowo-wapiennych. Demontaż drzwi (3 szt.) i okien (3 szt.)

**3.1122.01**

**Remont części budynku mieszkalnego wielorodzinnego (mieszkanie, części wspólne) cd.**

drewnianych. Wywiezienie materiałów z rozbiórek na odległość do 5 km.

**Tynki i oblicowania wewnętrzne:** na ścianach murowanych systemowe tynki renowacyjne 3-warstwowe. Na stopkach stalowych belek stropu odcinkowego – tynk cementowo-wapienny kat. III na siatce. Na wszystkich ścianach w technologii suchej zabudowy (oprócz powierzchni z okładzinami ceramicznymi) oraz na suficie wiatrołapu – gładzie gipsowe.

Sufity podwieszane z płyt gipsowo-włóknowych 2x1,25 cm we wszystkich pomieszczeniach. Na ścianach łazienki oraz ścianie kuchni nad blatem roboczym – płytki gresowe.

**Stolarka okienna i drzwiowa:** drzwi wewnątrzlokalowe płycinowe (wypełnienie z płyty wiórowej laminowanej), drzwi wejściowe do lokalu drewniane płycinowe, antywłamaniowe klasy „C” w ościeżnicy stalowej, o odporności ogniowej EI30; drzwi wejściowe do wiatrołapu budynku drewniane, płycinowe, z naświetlem górnym, z samozamykaczem i listwą antywyważeniową. Okna drewniane sosnowe, trzyszybowe ( $U_w=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ ), z nawiewnikami higrosterowanymi, fabrycznie malowane. Podokienniki z płyty MDF szer. 35 cm.

**Ścianki działowe w technologii suchej zabudowy:**

wewnątrzlokalowe ściany grub. 10 cm o konstrukcji stalowej z poszyciem z płyt gipsowo-włóknowych grub. 1,25 cm, jednowarstwowo, obustronnie; ściana oddzielenia pożarowego w wiatrołapie o odporności ogniowej EI60, grub. 10 cm, o konstrukcji stalowej z poszyciem z płyt gipsowo-włóknowych grub. 1,25 cm, dwuwarstwowo, obustronnie.

**Roboty malarskie wewnętrzne:** zabezpieczenie stopek belek stalowych stropu odcinkowego farbą pęczniącą – schemat malowania do uzyskania nośności ogniowej R60. Ściany i sufity malowane farbą lateksową.

**Posadzki:** w łazience i wiatrołapie – płytki gresowe; w pozostałych pomieszczeniach – panele drewniane na podkładzie z pianki ze styropianu ekstrudowanego grub. 2 mm (mata w rolce).

**Różne roboty zewnętrzne:** przed wejściem do wiatrołapu (w miejsce rozebranej werandy) – chodnik z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm, zakończony obrzeżem betonowym 6x30x100 cm na ławie betonowej, na podbudowie grub. 15 cm z kruszywa łamanego i podsypce cementowo-piaskowej grub. 3 cm (wymiary chodnika 1,20 m x 4,40 m).

## 3.1200.01

## Przebudowa kotłowni o mocy 50 kW w budynku niemieszkalnym

#### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA CZĘŚCI OBIEKTU

**Nazwa części obiektu:** ..... kotłownia

**Powierzchnia użytkowa kotłowni** ..... **44 m<sup>2</sup>**

**Techniczna charakterystyka:** kotłownia wyposażona w kocioł gazowy o mocy 50 kW z automatyką pogodową, gazowy podgrzewacz wody, naczynie wzbiornicze przeponowe.

#### CHARAKTERYSTYKA PRZEBUDOWY

##### ROBOTY BUDOWLANE

**Posadzki:** po rozebraniu starej posadzki z płytek i skuciu podłoża wykonanie warstwy wyrównawczej i ułożenie nowej posadzki z płytek gresowych, ze spadkiem do wpustów.

**Roboty malarskie:** ściany do wys. 1,5 m malowane emalią ftalową z jednokrotnym szpachlowaniem. Ściany powyżej lamperii i sufit malowane farbą emulsyjną.

##### ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Instalacja elektryczna wykonana jest przewodami kabelkowymi i sygnalizacyjnymi w korytkach metalowych perforowanych.

Obejmuje ułożenie przewodów zasilania, sterowania i sygnalizacji do zamontowanych systemów przekazników oraz sygnalizatorów i centralek sterowniczych. Zamontowanie centralki, sygnalizatora, detektorów, przekładników oraz rozdzielnic elektrycznej z wyposażeniem zgodnie z projektem. Przeprowadzenie prób i badań.

##### ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH

##### Roboty demontażowe:

Rurociągi i zawory, naczynia wzbiornicze, pompy, podgrzewacz wody.

##### Roboty montażowe:

Przebudowa instalacji w kotłowni polega na montażu:

- zaworu bezpieczeństwa,
- naczynia wzbiorniczego przeponowego,
- zaworu antyskażeniowego,
- zabezpieczenia stanu wody,
- urządzenia do zmękczenia wody,
- zaworu trójdrogowego,
- pomp do obiegu wody w instalacji,
- systemu wykrywania gazu oraz zaworu gazowego z głowicą MAG,
- rurociągów z rur stalowych oraz zaworów,
- nowego zlewu i zaworu czepalnego.

Kocioł z automatyką pogodową i podgrzewacz wody nie podlegają wymianie.

### III. WSKAŹNIKI CENOWE NA MODERNIZACJĘ WYBRANYCH CZĘŚCI OBIEKTÓW

**3.1200.51**

**Przebudowa obiektu użyteczności publicznej  
– zainstalowanie systemu ostrzegawczego (alarmowego)  
z nagłośnieniem**

#### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA CZĘŚCI OBIEKTU

**Powierzchnia użytkowa obiektu . . . . 2 960 m<sup>2</sup>**

**Program użytkowy:** obiekt użyteczności publicznej 5-kondygnacyjny, podpiwniczony, o układzie korytarzowym z pokojami o zróżnicowanym przeznaczeniu i powierzchni. Na jednej kondygnacji duża sala ok. 200 m<sup>2</sup>. W piwnicy pomieszczenia magazynowe.

#### ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Wykonanie przekuć i wywiezienie gruzu po przekuciach wraz z uporządkowaniem i umyciem podłóg.

#### CHARAKTERYSTYKA PRZEBUDOWY

##### ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH:

Rozbudowanie tablic rozdzielczych o wyłączniki przeciwporażeniowe oraz dobudowanie WLZ do zasilania centrali alarmowej.

##### **Instalacja alarmowa i sygnalizacyjna**

Zamontowanie korytek kablowych. Ułożenie instalacji. Zamontowanie czujek, głośników, centralek alarmowych. Zaprogramowanie i uruchomienie centralki. Zsynchronizowanie systemu z systemami sygnalizacyjnymi w obiekcie (sygnalizacja przeciwpożarowa i inne). Pomiary obwodów.

## 3.1220.01

## Przebudowa maszynowni klimatyzacji w budynku biurowym

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA CZĘŚCI OBIEKTU

**Powierzchnia użytkowa budynku**

(pomieszczeń klimatyzowanych) . . . . 7 850 m<sup>2</sup>

**Powierzchnia zabudowy** . . . . . 1 655 m<sup>2</sup>

**Kubatura netto pomieszczeń**

klimatyzowanych . . . . . 33 000 m<sup>3</sup>

**Techniczna charakterystyka:** maszynownia klimatyzacji wraz z dyspozytornią i kotłownią parową usytuowana jest w przyziemiu budynku biurowego. Budynek o konstrukcji żelbetowej, szkieletowej ze stropami z prefabrykowanych płyt kanałowych został wybudowany w latach siedemdziesiątych. Stan techniczny konstrukcji jest dobry, standard wykonania i jakość użytych materiałów – średni. Ze względu na wyeksploatowanie urządzeń technicznych i zwiększenie liczby pomieszczeń objętych klimatyzacją konieczne było dokonanie przebudowy z wymianą wyposażenia maszynowni klimatyzacji. Agregatornia jest budynkiem jednokondygnacyjnym, przylegającym do budynku głównego w poziomie przyziemia. Konstrukcja żelbetowa monolityczna.

### CHARAKTERYSTYKA PRZEBUDOWY ROBOTY BUDOWLANE

**Fundamenty:** rozebranie żelbetowych fundamentów pod urządzenia i maszyny, wykonanie fundamentów żelbetowych pod nowe urządzenia i maszyny, wykonanie fundamentów pod nowe ściany agregatorni.

**Ściany podziemia:** rozbiórka betonowych komór wentylacyjnych, rozbiórka ścian murowanych grub. 25 cm, zamurowanie otworów w ścianach, zaprawienie otworów po zdemontowanych uchwytach i instalacjach, wykonanie otworów w istniejących ścianach na osadzenie drzwi i przejścia kanałów wentylacji mechanicznej i klimatyzacji, wykonanie nadproży z belek stalowych. Wymurowanie nowych ścian z cegły grub. 25 cm, montaż przewodów wentylacyjnych oraz kratek wentylacyjnych, montaż nasad kominowych.

**Strop nad podziemiem i schody:** rozbiórka fragmentu żelbetowego stropu (w pomieszczeniu wentylatorni), demontaż stalowych schodów i podestu w wentylatorni, rozbiórka schodów żelbetowych z poziomu przyziemia na parter. Wykonanie nowego stropu żelbetowego nad agregatornią.

**Konstrukcja dachu:** rozebranie części warstw stropodachowych, aż do warstwy wyrabiającej spadek, rozbiórka czerpni powietrza umieszczonych na stropodachu, wykonanie nowych otworów w stropodachu dla czerpni powietrza. Wykonanie płyt żelbetowych w miejscu starych otworów czerpni. Wykonanie żelbetowych obudów czerpni dachowych w nowych otworach wyciętych w dachu. Wykonanie nowej szlichty betonowej.

**Pokrycie dachu:** Rozebranie starego pokrycia wraz z obróbkami blacharskimi, rynnami i rurami spustowymi. Wykonanie nowego pokrycia z dwóch warstw papy zgrzewalnej, wykonanie obróbek blacharskich z blachy stalowej ocynkowanej, ułożenie rynien i rur spustowych z PVC.

**Podłóża:** rozebranie części podłóży do warstwy gładzi wodnych, rozebranie części kanałów podłogowych, wykonanie nowych kanałów podłogowych, studzienek oraz podłóży z betonu.

**Ścianki działowe:** rozbiórka ścianek murowanych grub. 12 cm, domurowanie ścianek z cegły dziurawki o grub. 1/2 i 1/4 cegły, uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach. Wykonanie fragmentów ścian z płyty gipsowo-kartonowej na ruszcie metalowym.

**Izolacje:** uzupełnienie pionowych izolacji przeciwwilgociowych na ścianie zewnętrznej maszynowni, wykonanie izolacji przeciwwilgociowych podposadzkowych z dwóch warstw papy zgrzewalnej oraz z folii polietylenowej izolacyjnej, wykonanie dodatkowej wewnętrznej izolacji termicznej z płyt styropianowych grub. 10 cm w magazynie dokumentów. Izolacja termiczna stropodachu wentylatorni z polistyrenu ekstrudowanego grub. 16 cm. Wykonanie izolacji akustycznej na

### III. WSKAŹNIKI CENOWE NA MODERNIZACJĘ WYBRANYCH CZĘŚCI OBIEKTÓW

#### 3.1220.01 Przebudowa maszynowni klimatyzacji cd.

ścianach i sufitach komory rozprężnej oraz kanału zbiorczego wyrzutu powietrza z płyt wełny mineralnej grub. 10 cm otynkowanych tynkiem akrylowym na siatce z włókna szklanego. W pomieszczeniu kotłowni parowej i agregatu prądotwórczego izolacja z Unimaty grub. 5 cm umieszczona na płytach sufitu powieszono. Ściany agregatorni prądotwórczej wyłożone płytami Ecophon Super G grub. 40 mm.

**Okna i drzwi zewnętrzne:** demontaż okien zewnętrznych, bram i drzwi w przyziemiu. Montaż nowych okien aluminiowych szklonych zestawami termoizolacyjnymi, drzwi i bram stalowych ocieplonych.

**Drzwi wewnętrzne:** demontaż istniejących drzwi wraz z ościeżnicami, montaż drzwi stalowych wewnętrznych pełnych i oszklonych malowanych proszkowo, montaż drzwi stalowych przeciwpożarowych malowanych proszkowo.

**Tynki wewnętrzne:** skucie uszkodzonych lub nierównych fragmentów tynków, wykonanie tynków cementowo-wapiennych kat. III na nowo wzniesionych ścianach oraz uzupełnienie na fragmentach ścian istniejących, gładź gipsowa na sufitach i ścianach.

**Okładziny i oblicowania:** skucie i ułożenie nowej glazury w pomieszczeniach sanitarnych. W pomieszczeniach dyspozytorni, UPS, pomieszczeniach socjalnych, rozdzielni elektrycznej, magazynie i w korytarzach sufity podwieszane Ecophon Focus na konstrukcji stalowej (wym. płyt 0,6x0,6 m) oraz częściowo z płyt gipsowo-kartonowych na konstrukcji stalowej. W pomieszczeniu kotłowni parowej i agregatorni sufity podwieszane z płyt Combison A.

**Roboty malarskie:** malowanie ścian i sufitów farbą akrylową.

**Warstwy wyrównawcze pod posadzki:** usunięcie wszystkich warstw podłogowych aż do warstwy gładzi wodnych, wykonanie nowych warstw podposadzkowych.

**Posadzki:** usunięcie wszystkich posadzek (z tworzyw sztucznych, cementowych i lastrykowych, z terakoty). Wykonanie posadzek betonowych zagruntowanych

Litorinem w pomieszczeniu przeznaczonym na rozprowadzenie kanałów powietrznych oraz w części pomieszczeń agregatorni, posadzek z płytek gres w pomieszczeniach technicznych i magazynowych. Ułożenie wykładziny dywanowej w dyspozytorni i pomieszczeniu wypoczynkowym oraz posadzki z PVC w magazynie dokumentów. Wykonanie dylatacji warstw posadzkowych od fundamentów maszyn i urządzeń.

**Elementy kowalsko-ślusarskie:** demontaż balustrady przy schodach, wykonanie nowej balustrady na schodach przy rampie.

**Elewacje:** ocieplenie ścian agregatorni płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą, wykonanie okładzin z płytek klinkierowych.

**Różne roboty zewnętrzne:** rozbiora studzienek zlewowych odprowadzających wody opadowe z koryt stropodachu, rozbiora nawierzchni z trylinki na podjeździe, skucie nawierzchni podestu stacji trafo, demontaż płyt chodnikowych i krawężników, skucie lastryka na zewnętrznych schodach. Wykonanie nowych studzienek zlewowych pod zakończeniem koryt odwadniających, obłożenie stopni na zewnętrznych schodach profilowanymi płytkami gres, obłożenie podestu przy stacji trafo płytkami gres.

#### ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

##### Roboty demontażowe

Demontaż skrzynek żeliwnych, rozdzielnic skrzynkowych, tablic rozdzielczych wraz z osprzętem i aparaturą łączeniową. Demontaż osprzętu łącznikowego i gniazd wtykowych, puszek i odgałęźników oraz opraw oświetleniowych. Demontaż przewodowania i okablowania ułożonego na tynku, bądź w rurkach ułożonych na tynku wraz z uchwytami.

##### Roboty instalacyjne (nowe)

Dostawa i montaż rozdzielnic nn wraz z wyposażeniem dla potrzeb zasilania i rozwiązań automatyki klimatyzacji. Doposażenie istniejących rozdzielnic w aparaty dla potrzeb zintegrowania z istniejącym systemem zasilania. Wykonanie dodatkowych

## 3.1220.01

## Przebudowa maszynowni klimatyzacji cd.

wewnętrznych linii zasilających (WLZ), instalacji przewodów wyrównawczych i uziemiających. Podłączenie aparatów i central klimatyzacyjnych.

Ułożenie przewodów, w części instalacji rurek i wciągnięcie przewodów. Osadzenie puszek wraz z przygotowaniem podłoża. Osadzenie osprzętu łącznikowego i gniazd wtykowych. Zamocowanie opraw jarzeniowych na uprzednio przygotowanym podłożu. Podłączenie przewodów. Założenie instalacji przeciwpożarowej z automatyką powiadamiania. Sprawdzenie gotowych instalacji.

### ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH

#### Roboty demontażowe

Demontaż starych instalacji chłodniczych, ciepła technologicznego, wentylacji mechanicznej, central klimatyzacyjnych i wywiezienie złomu z placu budowy. Rozbiórka drobnych elementów betonowych i wywiezienie gruzu (przy załadunku ręcznym na samochody ciężarowe) na odl. 20 km.

#### Roboty nowe

**Instalacja kanalizacyjna:** montaż rurociągów z rur stalowych czarnych o połączeniach spawanych.

Rurociągi są malowane i posiadają izolację termiczną. Instalacja kanalizacji związana z modernizacją instalacji klimatyzacji (w tym odprowadzenie skroplin): montaż rurociągów z PVC i żeliwnych, studni schładzającej  $\varnothing$  1000 mm, studzienek systemowych  $\varnothing$  425 mm oraz przepompowni ścieków TEGRA 1000.

**Instalacja w kotłowni:** wyposażona w kocioł parowy o mocy 580 kW z palnikiem RIELLO, zbiornik wody kotłowej o poj. 2000 dm<sup>3</sup> z termicznymi urządzeniami do odgazowywania, zbiorniki na olej opałowy o poj. 1500 dm<sup>3</sup>, zestaw odsalający z regulatorem przewodności i wskaźnikiem cyfrowym, zestaw odmulający, pompy. Instalacja w kotłowni z rur stalowych czarnych o połączeniach spawanych. Odprowadzenie spalin nad dach budynku za pomocą kominu dwupłaszczowego  $\varnothing$  350 mm ze stali nierdzewnej.

#### Instalacje technologiczne

**Instalacje chłodnicze i wody lodowej:** zimną wodę zasilającą chłodnice wytwarzają dwa agregaty freonowe ze skraplaczami glikolowymi. Chłodzenie skraplaczy następuje w zewnętrznych chłodnicach suchych.

W obiegu wody lodowej zastosowano moduł hydrauliczny z podwójną pompą, naczyniem wzbiorczym i zbiornikiem akumulacyjnym.

Instalację wody lodowej i instalację chłodniczą wykonano z rur stalowych czarnych o połączeniach spawanych. Rurociągi są malowane i posiadają izolację termiczną.

### WENTYLACJA I KLIMATYZACJA

**Wentylacja mechaniczna:** przewody z blachy stalowej czarnej i wentylatory wywiewne odprowadzające powietrze z pomieszczeń sanitarnych.

**Klimatyzacja:** przewody wentylacyjne z blachy stalowej czarnej doprowadzają powietrze do central klimatyzacyjnych, w których następuje pełna obróbka – ogrzewanie, chłodzenie, osuszanie, nawilżanie, filtracja.

Po obróbce powietrze o wymaganych parametrach doprowadzane jest siecią przewodów wentylacyjnych do wszystkich pomieszczeń oraz klimakonwektorów.

Sieć kanałów wentylacyjnych wyposażona jest w tłumiki akustyczne, przepustnice regulacyjne, elementy nawiewu i wyciągu oraz klapy przeciwpożarowe w przegrodach oddzielających strefy ogniowe. Wszystkie kanały wentylacyjne są izolowane.

\* Każdy klimakonwektor włączony jest w obieg wody cieplej i zimnej (system czterorurowy). Zastosowano trzy typy klimakonwektorów – podokienne i dwa typy kasetonowych. Z uwagi na występujący sprzęt technologiczny zastosowano nawilzacze parowe.

## 3.1264.51 Przebudowa oddziału fizykoterapii w szpitalu

#### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA CZĘŚCI OBIEKTU

**Nazwa części obiektu** . . . . .oddział fizykoterapii

**Powierzchnia użytkowa oddziału** . . **384,00 m<sup>2</sup>**

**Wysokość kondygnacji** . . . . .3,00 m

**Program użytkowy:** gabinety lekarskie i boksy zabiegowe, sale gimnastyczne, zaplecze socjalne i magazynowe.

#### CHARAKTERYSTYKA PRZEBUDOWY

##### ROBOTY BUDOWLANE

**Ścianki działowe:** wyburzenie fragmentów ścian, domurowanie ścianek pełnych z cegły budowlanej dziurawki o grub.  $\frac{1}{2}$  i  $\frac{1}{4}$  cegły, wykonanie ścianek działowych boksów zabiegowych z płyt MDF na konstrukcji z rur chromowanych, uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach.

**Izolacje:** przeciwwilgociowe wysokoelastyczne izolacje powierzchni poziomych i pionowych masą uszczelniającą Superflex 10 (masa KMB), akustyczne z płyt styropianowych.

**Drzwi wewnętrzne:** demontaż istniejących drzwi wraz z ościeżnicami, podwyższenie wszystkich otworów drzwiowych z 1,95 na 2,10 m, montaż ościeżnic i skrzydeł drzwiowych płytowo-płycinowych wewnętrznych pełnych i oszklonych, montaż drzwi aluminiowych wewnętrznych oraz drzwi stalowych przeciwpożarowych wewnętrznych.

**Tynki wewnętrzne:** tynki cementowo-wapienne kat. II na nowo wzniesionych ściankach działowych, gładź gipsowa dwuwarstwowa na sufitach i ścianach.

**Okładziny i oblicowania:** demontaż sufitu podwieszanego na korytarzu, demontaż drewnianych odbojnic ze ścian korytarza, skucie glazury w łazienke, wc, pomieszczeniach hydro- i parafinoterapii, licowanie ścian płytkami o wym. 20x20 cm, wykonanie sufitu podwieszanego na korytarzu  $h=2,30$ , ECOPHON typu „Gedina A” na konstrukcji stalowej, wym. płyt 0,6x1,20 m.

**Roboty malarskie:** malowanie ścian i sufitów farbą emulsyjną nawierzchniową z przygotowaniem podłoża oraz częściowo emalią ftalową z jednokrotnym szpachlowaniem podłoża.

**Warstwy wyrównawcze pod posadzki:** usunięcie warstw podłogowych aż do płyt stropowych w nowo projektowanych pomieszczeniach „mokrych” oraz pod nowo projektowanymi ścianami działowymi, wykonanie samopoziomującej masy szpachlowej.

**Posadzki:** usunięcie klepki z sal gimnastycznych, wykonanie w części oddziału posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych, miejscowa wymiana pojedynczych płytek z PVC.

##### ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

##### Roboty demontażowe

Demontaż tablic rozdzielczych wraz z osprzętem i aparaturą łączeniową, wewnętrznej linii zasilającej kablowej oraz instalacji połączeń wyrównawczych. Demontaż osprzętu łącznikowego, gniazd wtykowych 1- i 3-fazowych oraz opraw oświetleniowych w całym oddziale. Demontaż oprzewodowania i okablowania ułożonego na tynku bądź w rurkach ułożonych na tynku. Złożenie zdemontowanych materiałów i urządzeń w miejscu składowania odpadów.

##### Roboty instalacyjne (nowe)

Montaż rozdzielnic w gotowej wnęce z ewentualnym podkuciem wnęki. Wyposażenie rozdzielnic w osprzęt i aparaturę łączeniową. Wykucie bruzd. Ułożenie przewodów w bruzdach, na tynku (na uchwytach do przewodów), a części instalacji ułożenie rurek i wciągnięcie do nich przewodów. Osadzenie puszek wraz z przygotowaniem podłoża. Zaprawienie bruzd. Osadzenie osprzętu łącznikowego i gniazd wtykowych 1- i 3-fazowych i telefonicznych. Zamocowanie opraw na uprzednio przygotowanym podłożu.

Podłączenie przewodów. Montaż instalacji przyzywowej i teletechnicznej łącznie z osprzętem. Montaż instalacji przewodów wyrównawczych. Sprawdzenie gotowych instalacji.

**3.1264.51**

Przebudowa oddziału fizykoterapii cd.

#### ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH

**Instalacja wodociągowa:** demontaż zaworów przelotowych, hydrantów i szafek hydrantowych. Montaż instalacji z rur PE, zaworów przelotowych, filtrów siatkowych, baterii lekarskich umywalkowych, wannowych oraz szafki hydrantowej z wyposażeniem.

**Instalacja kanalizacyjna:** demontaż rurociągów z PVC, umywalek, ustępu, przeczyszczenie rurociągów oraz wymiana uszczelnienia w kielichach rur żeliwnych. Montaż rurociągów z PVC, kabiny natryskowej i brodzika, umywalek, ustępów oraz uchwytów dla niepełnosprawnych w łazience.

#### WENTYLACJA I KLIMATYZACJA

**Instalacja technologiczna:** montaż instalacji z rur stalowych, zaworów, filtra osadnikowego siatkowego oraz termometrów i manometrów.

**Wentylacyjna:** demontaż istniejącej wentylacji oraz montaż nowej instalacji z przewodów polipropylenowych wraz z montażem centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej VTS z automatyką.

**3.1264.52**

**Przebudowa oddziału ginekologiczno-położniczego w szpitalu**

#### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA CZĘŚCI OBIEKTU

**Nazwa części obiektu** ..... oddział ginekologiczno-położniczy

**Powierzchnia użytkowa oddziału** . . **915,00 m<sup>2</sup>**

**Wysokość kondygnacji** ..... 3,00 m

**Program użytkowy:** na oddziale wydzielono pododdziały: ginekologiczny, położniczy oraz zespół porodowy aseptyczny. Przed wejściem na oddział znajduje się zespół lekarski: gabinet ordynatora, pokój lekarzy oraz pełny węzeł sanitarny. Na poszczególnych pododdziałach znajdują się sale chorych, gabinety zabiegowe, pomieszczenia sanitarne i socjalne oraz porządkowe.

#### CHARAKTERYSTYKA PRZEBUDOWY

##### ROBOTY BUDOWLANE

**Ściany nadziemne:** wyburzenie fragmentów ścian, zamurowanie otworów w ścianach, montaż przewodów wentylacyjnych oraz kratki wentylacyjnych, montaż nasad kominowych.

**Ścianki działowe:** domurowanie ścianek z cegły dziurawki o grub.  $\frac{1}{2}$  i  $\frac{1}{4}$  cegły, uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach. Wykonanie fragmentów ścian z płyty gipsowo-kartonowej na ruszcie metalowym. Osadzenie naświetli z ramami z PVC i okna podawczego w ramie aluminiowej. Wykonanie lady recepcyjnej przy oknie podawczym.

**Izolacje:** przeciwwilgociowe wysokoelastyczne izolacje powierzchni poziomych i pionowych masą uszczelniającą Superflex 10 (masa KMB), akustyczne z płyt styropianowych.

**Okna zewnętrzne:** częściowe rozszklenie i ponowne szklenie otworów okiennych szybami matowymi lub przeźroczystymi, montaż nawiewników szczelinowych.

**Drzwi wewnętrzne:** demontaż istniejących drzwi wraz z ościeżnicami, podwyższenie wszystkich otworów drzwiowych z 1,95 na 2,10 m, montaż ościeżnic i skrzydeł drzwiowych płytowo-płycinowych wewnętrznych pełnych i oszklonych, montaż drzwi aluminiowych wewnętrznych oraz drzwi stalowych przeciwpożarowych wewnętrznych.

**Tynki wewnętrzne:** tynki cementowo-wapienne kat. II na nowo wzniesionych ściankach działo-

wych, gładź gipsowa dwuwarstwowa na sufitach i ścianach.

**Okładziny i oblicowania:** usunięcie „supremy” ze ścian korytarza, demontaż sufitu podwieszanego na korytarzu, demontaż drewnianych odbojnic ze ścian korytarza, skucie glazury w łazienkach, wc, oraz przy umywalkach. Wykonanie w pomieszczeniach mokrych: łazienkach, wc, kuchni, zmywalni, brudowniku oraz w gabinecie zabiegowym glazury na całej wysokości a przy umywalkach w pomieszczeniach oraz przy wanienkach dla niemowląt w salach – fartuchów z glazury. Na korytarzu do wys. 1,60 m okładzina z PVC. Obudowy przewodów elektrycznych i wentylacyjnych – z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych. Wykonanie sufitu podwieszanego na korytarzu na wys.  $h=2,30$ , ECOPHON typu „Gedina A” na konstrukcji stalowej, wym. płyt 0,6x1,20 m.

**Roboty malarskie i tapetowanie:** malowanie ścian i sufitów farbą emulsyjną nawierzchniową. W salach chorych do wys. 1,60 m oraz w hallu wind i wentylatorni do wys. 2,0 m lamperia ftalowa. W sali cesarskich cięć na ścianach wodoszczelna powłoka na bazie włókna szklanego, na suficie farba matowa o właściwościach antyalergicznym i bakterioobójczym.

**Warstwy wyrównawcze pod posadzki:** usunięcie warstw podłogowych aż do płyt stropowych w nowo projektowanych pomieszczeniach „mokrych” oraz pod nowo projektowanymi ściankami działowymi, wykonanie samopoziomującej wylewki wyrównującej pod wykładziny z PVC. W pomieszczeniach mokrych wykonanie szlichty cementowej na warstwach izolacyjnych.

**Posadzki:** usunięcie płytek z PVC, skucie płytek terakoty. Wykonanie posadzek z terakoty w pomieszczeniach mokrych. W pozostałych pomieszczeniach i na korytarzu – wykładzina z PVC z wywinięciem na ściany na wys. 10 cm. W sali cesarskich cięć wykładzina z PVC prądoprzewodząca.

**Elementy kowalsko-ślusarskie:** wzdłuż korytarza pochwyty i listwy odbojowe, na narożnikach wypukłych zabezpieczenia ochronne.

## 3.1264.52

## Przebudowa oddziału ginekologiczno-położniczego cd.

### ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

#### Roboty demontażowe

Demontaż tablic rozdzielczych wraz z osprzętem i aparaturą łączeniową, wewnętrznej linii zasilającej oraz instalacji połączeń wyrównawczych. Demontaż osprzętu łącznikowego, gniazd wtykowych 1- i 3-fazowych oraz opraw oświetleniowych w całym oddziale. Demontaż przewodowania i okablowania ułożonego na tynku, bądź w rurkach na tynku. Złożenie zdemontowanych materiałów i urządzeń w miejscu składowania odpadów.

#### Roboty instalacyjne (nowe)

Montaż rozdzielnic w gotowej wnęce z ewentualnym podkuciem wnęki. Wyposażenie rozdzielnic w osprzęt i aparaturę łączeniową. Wykucie bruzd. Ułożenie przewodów w bruzdach. W części instalacji ułożenie rurek instalacyjnych i wciągnięcie przewodów. Osadzenie puszek wraz z przygotowaniem podłoża. Zaprawienie bruzd. Osadzenie osprzętu łącznikowego i gniazd wtykowych 1- i 3-fazowych i telefonicznych. Zamocowanie opraw na uprzednio przygotowanym podłożu. Zamontowanie wentylatorów sufitowych. Montaż instalacji przyzywowej z przyciskami przy każdym łóżku, domofonowej i teletechnicznej łącznie z osprzętem. Montaż instalacji przewodów wyrównawczych. Sprawdzenie i pomiary gotowych instalacji.

### ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH

**Instalacja wodociągowa:** demontaż poziomych odcinków wody zimnej i ciepłej oraz zaworów, baterii, hydrantów i szafek hydrantowych. Montaż poziomych przewodów z rur stalowych, zaworów przelotowych i czerpalnych oraz baterii. Odcinki pionowe przewodów nie podlegają wymianie.

**Instalacja kanalizacyjna:** demontaż poziomych przewodów kanalizacyjnych oraz przyborów i urządzeń. Montaż nowych odcinków poziomych kanalizacji, nowych przyborów i urządzeń. Zamontowanie (w łazience przystosowanej dla osób niepełnosprawnych) poręczy stałych przy umywalce i w kabinie natryskowej, poręczy składanych przy muszli ustępowej oraz krzeselka prysznicowego w kabinie. Przeczyszczenie pionowych przewodów kanalizacyjnych.

**Instalacja centralnego ogrzewania:** bez zmian.

**Instalacja technologiczna:** chłodnicza z rur miedzianych. Montaż zaworów termostatycznych, elektromagnetycznych, regulatorów ciśnienia w instalacji obiegu amoniaku.

Montaż agregatu skraplającego.

### WENTYLACJA I KLIMATYZACJA

**Wentylacja i klimatyzacja:** demontaż przewodów wentylacyjnych, które kolidują z innymi instalacjami. Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne i kołowe, z blachy stalowej ocynkowanej Spiro. Centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne z automatyką. W pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (sale chorych, dyżurki, pokoje lekarskie itp.) montaż nawiewników, w łazienkach i wc – wentylatorów mechanicznych. Oczyszczenie i udrożnienie istniejących kanałów wentylacyjnych.

## 3.1265.01 Remont sali gimnastycznej

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA CZĘŚCI OBIEKTU

**Powierzchnia użytkowa remontowanej części obiektu** ..... 496,23 m<sup>2</sup>  
**Wysokość sali** ..... 7,37 ÷ 8,41 m  
**Program użytkowy:** remontowane pomieszczenia są częścią kompleksu sportowego w zespole szkół ogólnokształcących. Zakresem opracowania objęte zostały boisko sali gimnastycznej i antresola widowiska.

### CHARAKTERYSTYKA REMONTU

#### ROBOTY BUDOWLANE:

**Ściany nadziemne:** częściowe zamurowanie otworów w ścianach po zdemontowanych oknach – dopasowanie do wymiarów nowej stolarki.

**Izolacje:** wykonanie izolacji przeciwwilgociowej z folii izolacyjnej w warstwach podłogowych sali gimnastycznej.

**Okna i drzwi zewnętrzne:** całkowita wymiana istniejącej stolarki okiennej i drzwiowej na nową z PVC i aluminiową (drzwi zewnętrzne na antresolę). Wymiana podokienników wewnętrznych i parapetów zewnętrznych.

**Drzwi wewnętrzne:** wymiana istniejących drzwi na nowe dwuskrzydłowe z PVC.

**Tynki wewnętrzne:** miejscowe naprawy istniejących tynków wewnętrznych na ścianach i sufitach, uzupełnienie tynków na ścianach po zamurowanych otworach okiennych oraz na ościeżach drzwi i okien.

**Roboty malarskie:** malowanie ścian i sufitów farbą emulsyjną z uprzednim przygotowaniem podłoża, z wykorzystaniem rusztowań. Malowanie ftalowe lamperii do wys. 1,6 m.

**Podłoża i warstwy wyrównawcze pod posadzki:** część dolna – usunięcie istniejących warstw podłogowych wraz ze ślepą podłogą i legarami. Wykonanie podłoża betonowego grub. 10 cm oraz ślepej podłogi z desek grub. 38 mm na legarach i warstwy wyrównującej, pod wykładzinę sportową, z płyt OSB grub. 20 mm.

Antresola – wykonanie wylewki wyrównującej z masy samopoziomującej pod wykładzinę z PVC.

**Posadzki:** usunięcie posadzki z deszczulek w dolnej części sali oraz z płytek z PVC na antresoli. Wykonanie posadzki z wykładziny sportowej grub. 4 mm w dolnej części sali gimnastycznej oraz z wykładziny antypoślizgowej na antresoli.

**Elewacje:** uzupełnienie tynków na fragmentach ścian – na zamurowanych otworach okiennych oraz na ościeżach okien i drzwi. Malowanie farbą emulsyjną fragmentów elewacji, w miejscach wykonania nowych tynków.

## DZIAŁ IV. WSKAŹNIKI CENOWE NA MODERNIZACJĘ ELEMENTÓW SCALONYCH OBIEKTÓW KUBATUROWYCH

**4.125.01**

**Remont dachu o konstrukcji płatwiowo-krokwiowej, pokrytego blachą ocynkowaną**

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA DACHU

**Konstrukcja dachu:** . . . . .płatwiowo-krokwiowa

**Powierzchnia połaci:** . . . . . **397,60 m<sup>2</sup>**

**Poddasze:** . . . . .nieużytkowe

**Dach:** . . . . .nieizolowany

Po remoncie i zamontowaniu okien połaciowych, poddasze będzie mogło być poddane adaptacji na poddasze użytkowe.

### CHARAKTERYSTYKA REMONTU

#### ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Rozbiórka pokrycia z blachy ocynkowanej, rynien i rur spustowych, obróbek blacharskich murów ognio-  
wych, okapów, odeskowania dachu, konstrukcji więźby  
dachowej. Materiał z rozbiórek odwieziono na skła-  
dowisko odpadów.

#### ROBOTY REMONTOWE

**Konstrukcja dachu:** wykonanie nowej konstrukcji  
więźby dachowej płatwiowo-krokwiowej i odesko-  
wanie połaci deskami na styk. Osadzenie 10 szt.  
okien połaciowych oraz 1 wyłazu.

**Pokrycie dachu:** wykonanie pokrycia dachu z bla-  
chy stalowej ocynkowanej na wstępnym pokryciu  
z papy. Montaż nowych rynien i rur spustowych oraz  
obróbek blacharskich z blachy ocynkowanej (wyko-  
nanie rur wentylacyjnych, pasów usztywniających,  
zbiorniczków przy rynnach, obrobienie okienek dym-  
nikowych i wywiewek kanalizacyjnych oraz ognio-  
murów). Uzupełnienie gładzi cementowej na rolkach  
ogniomurów oraz ław kominiarskich.

### 4.125.02

### Remont dachu o konstrukcji płatwiowo-krokwiowej, pokrytego blachą cynkowo-tytanową

#### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA DACHU

**Konstrukcja dachu:** .....płatwiowo-krokwiowa

**Powierzchnia połaci:** ..... 397,60 m<sup>2</sup>

**Poddasze:** ..... nieużytkowe

**Dach:** ..... nieizolowany

Po remoncie i zamontowaniu okien połaciowych, poddasze będzie mogło być poddane adaptacji na poddasze użytkowe.

#### CHARAKTERYSTYKA REMONTU

##### ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Rozbiórka pokrycia z blachy ocynkowanej, rynien i rur spustowych, obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, odeskowania dachu, konstrukcji więźby dachowej. Materiał z rozbiórek odwieziono na składowisko odpadów.

##### ROBOTY REMONTOWE

**Konstrukcja dachu:** wykonanie nowej konstrukcji więźby dachowej płatwiowo-krokwiowej i odeskowanie połaci deskami na styk. Osadzenie 10 szt. okien połaciowych oraz 1 wyłazu.

**Pokrycie dachu:** wykonanie pokrycia dachu z blachy cynkowo-tytanowej na wstępnym pokryciu z papy. Montaż nowych rynien i rur spustowych oraz obróbek blacharskich z blachy cynkowo-tytanowej (wykonanie rur wentylacyjnych, pasów usztywniających, zbiorniczków przy rynnach, obrobienie okienek dymnikowych i wywiewek kanalizacyjnych oraz ogniomurów). Uzupełnienie gładzi cementowej na rolkach ogniomurów oraz ław kominiarskich.

**4.135.01****Przebudowa podłogi przemysłowej betonowej  
z wykonaniem posadzki epoksydowej****OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ELEMENTU  
(POSADZKI PRZEMYSŁOWEJ)****Powierzchnia posadzki: . . . . . 400 m<sup>2</sup>**

Posadzka przemysłowa w budynkach (halach) produkcyjnych, usługowych lub magazynowych.

**CHARAKTERYSTYKA PRZEBUDOWY****ROBOTY ROZBIÓRKOWE**

Oczyszczenie posadzki betonowej na powierzchniach uszkodzonych przez śrutowanie bezpyłowe (20%).  
Skucie nierówności betonu o grub. do 1 cm.

**ROBOTY MODERNIZACYJNE**

Wypełnienie ubytków na powierzchni istniejącej posadzki zaprawą cementowo-polimerową (ok. 25% powierzchni całkowitej). Czyszczenie ręczne całej powierzchni posadzki (400 m<sup>2</sup>). Wykonanie nowej posadzki epoksydowej grub. 1,5 mm.

Uzyskanie antypoślizgowości klasy R12 i przestrzeni wypełnienia klasy V6.

Wypełnienie dylatacji (średnio co 5,0 m) o wymiarach 8x8 mm elastyczną masą poliuretanową. Wykonanie faset na styku ściana – podłoga o promieniu 5 cm.  
Obsadzenie wpustu liniowego o szer. do 15 cm na zaprawę epoksydową (dł. 6,0 m).

#### IV. WSKAŹNIKI CENOWE NA MODERNIZACJĘ ELEMENTÓW SCALONYCH

**4.141.01.00**

**Remont i częściowa termomodernizacja (ocieplenie) zabytkowej elewacji**

**WARIANTY**

**4.141.01.14, 4.141.01.16, 4.141.01.18, 4.141.01.20**

##### **OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ELEMENTU**

**Długość elewacji:** ..... 278,00 m

**Wysokość elewacji:** ..... od 13,22 do 23,15 m

**Powierzchnia elewacji:** ..... **5 785,93 m<sup>2</sup>**

Elewacja budynku zabytkowego, z tynkami boniowanymi i profilowanymi oraz z elementami kamiennymi.

##### **CHARAKTERYSTYKA REMONTU (MODERNIZACJI)**

###### **ROBOTY ROZBIÓRKOWE**

Odbicie tynków na całej powierzchni. Demontaż uszkodzonych kroksztyńców i zębów. Demontaż istniejących obróbek blacharskich – podokienników, gzymsów i pasów elewacyjnych. Wywóz materiałów z rozbiórki na odl. 5 km.

###### **ROBOTY REMONTOWE (MODERNIZACYJNE)**

Wykonanie tynków, boni i profili ciągnionych w technologii Baumit. Malowanie powierzchni tynków i detali architektonicznych farbą silikatową. Wykonanie obramień otworów z piaskowca i okładzin ścian z płyt z granitu płomieniowanego. Wykonanie nowych, na wzór istniejących, kroksztyńców i zębów. Konserwacja istniejących detali kamiennych z piaskowca i granitu przez hydrofobizację. Wykonanie i montaż obróbek blacharskich z blachy miedzianej – pasów elewacyjnych i gzymsów oraz podokienników.

Ocieplenie części elewacji wełną mineralną o grubości:

**4.141.01.14 – 14 cm,**

**4.141.01.16 – 16 cm,**

**4.141.01.18 – 18 cm,**

**4.141.01.20 – 20 cm,**

metodą lekką – moką systemem Atlas Roker.

***Uwaga:** Ceny jednostkowe dla wariantu 4.141.01.10 publikowane są tylko w wersji elektronicznej BCM.*

**4.143.01.00****Termomodernizacja (ocieplenie) w systemie StoTherm Classic ściany szczytowej (bez otworów okiennych)****WARIANTY****4.143.01.14, 4.143.01.16, 4.143.01.18, 4.143.01.20****OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ELEMENTU  
(ŚCIANY SZCZYTOWEJ)****Wysokość ściany (średnia):** .....17,45 m**Wysokość ściany w okapie:** .....16,95 m**Szerokość ściany:** .....10,10 m**Powierzchnia ściany = powierzchni elewacji**(ściana bez okien): ..10,10 m x 17,45 m = **176,25 m<sup>2</sup>**

Ściana szczytowa w budynku pięciokondygnacyjnym, podpiwniczonym.

**CHARAKTERYSTYKA MODERNIZACJI****ROBOTY ROZBIÓRKOWE**

Całkowita rozbiórka obróbek blacharskich ściany szczytowej (murów ogniowych) z blachy ocynkowanej – nienadającej się do użytku. Skucie nierówności ścian. Wywóz materiałów z rozbiórki na odl. 5 km.

**ROBOTY MODERNIZACYJNE**

Montaż listew cokołowych z aluminium. Ocieplenie ściany budynku płytami styropianowymi EPS 70-040, o grubości:

**4.143.01.14 – 14 cm,****4.143.01.16 – 16 cm,****4.143.01.18 – 18 cm,****4.143.01.20 – 20 cm,**

klejonymi do podłoża w technologii StoTherm Classic, wraz z wykonaniem wyprawy elewacyjnej – tynk silikonowy o strukturze baranek (lub kornik). Wykonanie nowych, dostosowanych do systemu, obróbek blacharskich ściany szczytowej z blachy ocynkowanej. Malowanie elewacji farbą silikonową. Roboty wykonano z rusztowań rurowych zewnętrznych.

***Uwaga:** Ceny jednostkowe dla wariantu 4.143.01.10 publikowane są tylko w wersji elektronicznej BCM.*

#### IV. WSKAŹNIKI CENOWE NA MODERNIZACJĘ ELEMENTÓW SCALONYCH

**4.143.02.00**

**Termomodernizacja (ocieplenie) w systemie StoTherm Classic ściany frontowej (z otworami okiennymi i wejściami do klatek schodowych)**

**WARIANTY**

**4.143.02.14, 4.143.02.16, 4.143.02.18, 4.143.02.20**

##### **OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ELEMENTU (ŚCIANY FRONTOWEJ)**

**Długość ściany:** .....76,20 m

**Wysokość ściany w okapie:** .....16,95 m

**Powierzchnia elewacji:**

76,20 m x 16,95 m = **1 291,59 m<sup>2</sup>**

Ściana frontowa w budynku pięciokondygnacyjnym, podpiwniczonym, sześcioklatkowym.

##### **CHARAKTERYSTYKA MODERNIZACJI**

###### **ROBOTY ROZBIÓRKOWE**

Całkowita rozbiórka obróbek blacharskich, rynien, rur spustowych i okapów z blachy ocynkowanej – nienadającej się do użytku. Wykucie z muru kratek wentylacyjnych. Skucie nierówności ścian. Wywóz materiałów z rozbiórki na odl. 5 km.

###### **ROBOTY MODERNIZACYJNE**

Montaż listew cokołowych z aluminium. Ocieplenie ściany budynku płytami styropianowymi EPS 70-040, o grubościach podanych w tabeli, klejonymi do podłoża w technologii StoTherm Classic, wraz z wykonaniem wyprawy elewacyjnej – tynk silikonowy o strukturze baranek (lub kornik). Wykonanie nowych, dostosowanych do systemu, obróbek blacharskich ściany frontowej z blachy ocynkowanej. Montaż kratek wentylacyjnych, rynien i rur spustowych z PVC. Malowanie elewacji farbą silikonową. Roboty wykonano z rusztowań rurowych zewnętrznych.

**Uwaga:** *Ceny jednostkowe dla wariantu 4.143.02.10 publikowane są tylko w wersji elektronicznej BCM.*

**TABELA GRUBOŚCI OCIEPLEŃ**

| Wariant            | Ocieplenie                                  |         |
|--------------------|---------------------------------------------|---------|
|                    | ściany frontowej                            | ościeży |
|                    | płytami styropianowymi EPS 70-040 grubości: |         |
| <b>4.143.02.14</b> | 14 cm                                       | 3 cm    |
| <b>4.143.02.16</b> | 16 cm                                       | 4 cm    |
| <b>4.143.02.18</b> | 18 cm                                       | 5 cm    |
| <b>4.143.02.20</b> | 20 cm                                       | 5 cm    |

**4.143.03.00****Termomodernizacja (ocieplenie) w systemie StoTherm Classic ściany tylnej budynku (z balkonami obudowanymi)****WARIANTY****4.143.03.14, 4.143.03.16, 4.143.03.18, 4.143.03.20****OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ELEMENTU  
(ŚCIANY TYLNEJ)****Długość ściany:** ..... 76,20 m**Wysokość ściany w okapie:** ..... 16,95 m**Powierzchnia elewacji:**76,20 m x 16,95 m = **1 291,59 m<sup>2</sup>**

Ściana tylna w budynku pięciokondygnacyjnym, podpiwniczonym, sześcioklatkowym.

**CHARAKTERYSTYKA MODERNIZACJI****ROBOTY ROZBIÓRKOWE**

Całkowita rozbiórka obróbek blacharskich, rynien, rur spustowych i okapów z blachy ocynkowanej – nienadającej się do użytku. Wykucie z muru krętek wentylacyjnych. Skucie nierówności ścian. Wywóz materiałów z rozbiórki na odl. 5 km.

**ROBOTY MODERNIZACYJNE**

Montaż listew cokołowych z aluminium. Ocieplenie ściany budynku płytami styropianowymi EPS 70-040, o grubościach podanych w tabeli, klejonymi do podłoża w technologii StoTherm Classic, wraz z wykonaniem wyprawy elewacyjnej – tynk silikonowy o strukturze baranek (lub kornik). Wykonanie nowych, dostosowanych do systemu, obróbek blacharskich ściany tylnej i balkonów z blachy ocynkowanej, montaż krętek wentylacyjnych, rynien i rur spustowych z PVC.

Malowanie elewacji farbą silikonową oraz krat i balustrad balkonowych emalią ftalową. Roboty wykonano z rusztowań rurowych zewnętrznych.

**Uwaga:** Ceny jednostkowe dla wariantu 4.143.03.10 publikowane są tylko w wersji elektronicznej BCM.

TABELA GRUBOŚCI OCIEPLEŃ

| Wariant            | Ocieplenie                                  |         |
|--------------------|---------------------------------------------|---------|
|                    | ściany tylnej                               | ościeży |
|                    | płytami styropianowymi EPS 70-040 grubości: |         |
| <b>4.143.03.14</b> | 14 cm                                       | 3 cm    |
| <b>4.143.03.16</b> | 16 cm                                       | 4 cm    |
| <b>4.143.03.18</b> | 18 cm                                       | 5 cm    |
| <b>4.143.03.20</b> | 20 cm                                       | 5 cm    |

## DZIAŁ V. WSKAŹNIKI CENOWE NA WYKONANIE ROZBIÓREK

### CZĘŚĆ A. WSKAŹNIKI CENOWE NA WYKONANIE ROZBIÓREK OBIEKTÓW

#### 5.1242.01 Rozebranie garażu dwustanowiskowego (ręcznie)

##### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROZEBRANEGO OBIEKTU

**Liczba kondygnacji nadziemnych:** ..... 1

**Podpiwniczenie:** .....brak

**Powierzchnia użytkowa garażu** ..... 29,86 m<sup>2</sup>

**Kubatura brutto** ..... 107,44 m<sup>3</sup>

**Układ konstrukcyjny:** fundamenty betonowe monolityczne, ściany nadziemna do wys. +0,4 m nad poziomem terenu z cegły ceramicznej pełnej, powyżej z bloczków z betonu komórkowego, ściany attyki z cegły ceramicznej pełnej, stropodach gęstożebrowy TERIVA z warstwą spadkową z keramzytobetonu pokryty papą zgrzewalną. Do ścian attyki przymocowana wystająca, maskująca drewniana konstrukcja dachowa pokryta dachówką bitumiczną i od spodu wykończona podsufitką.

##### ZAKRES ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

Rozbiórka całkowita budynku z segregacją zdemonstrowanych materiałów oraz wywiezieniem gruzu na wysypisko na odl. 10 km. **Rozbiórka przeprowadzana jest metodą demontażu kolejnych elementów budynku, umożliwiającego odzysk nieuszkodzonych materiałów.** W robotach rozbiórkowych instalacji elektrycznych ujęto tylko demontaż opraw oświetleniowych do odzysku (bez demontażu przewodów).

**5.1242.02****Rozebranie garażu dwustanowiskowego**  
(metodą przewracania murów)**OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROZEBRANEGO  
OBIEKTU****Liczba kondygnacji nadziemnych:** ..... 1**Podpiwniczenie:** .....brak**Powierzchnia użytkowa garażu** ..... **29,86 m<sup>2</sup>****Kubatura brutto** ..... **107,44 m<sup>3</sup>**

**Układ konstrukcyjny:** fundamenty betonowe monolityczne, ściany nadziemna do wys. +0,4 m nad poziomem terenu z cegły ceramicznej pełnej, powyżej z bloczków z betonu komórkowego, ściany attyki z cegły ceramicznej pełnej, stropodach gęsto-żebrowy TERIVA z warstwą spadkową z keramzytobetonu pokryty papą zgrzewalną. Do ścian attyki przymocowana wystająca, maskująca drewniana konstrukcja dachowa pokryta dachówką bitumiczną, okap podbity szalówką z desek.

**ZAKRES ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH**

Rozbiórka całkowita budynku z segregacją zdemontowanych materiałów oraz wywiezieniem gruzu na wysypisko na odl. 10 km. **Rozbiórka przeprowadzana jest metodą przewracania murów i burzenia konstrukcji przy użyciu młotów pneumatycznych, po wcześniejszym ostrożnym demontażu elementów budynku przeznaczonych do odzysku (stolarki okiennej i drzwiowej, opraw oświetleniowych).**

W robotach rozbiórkowych instalacji elektrycznych ujęto tylko demontaż opraw oświetleniowych do odzysku (bez demontażu przewodów).

## 5.2141.01

## Rozebranie mostu drogowego żelbetowego jednojezdniowego (variant I)

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROZEBRANEGO MOSTU

**Most jednojezdniowy o długości** . . . 21,60 m  
**Szerokość mostu** . . . . . 8,40 m  
**Szerokość jezdni** . . . . . 7,40 m

### TECHNICZNA CHARAKTERYSTYKA ROZEBRANEGO OBIEKTU

ROZEBRANIE POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW MOSTU (*ręcznie przy pomocy młotów pneumatycznych*)

**Fundamenty:** ława betonowa płaska posadowiona na gruncie.

**Podpory:** przyczółki masywne ze skrzydełkami żelbetowymi podwieszonymi.

**Ustrój niosący:** belki i płyta żelbetowa wykonana na mokro.

**Nawierzchnia:** na jezdni i chodnikach z mieszanek mineralno-asfaltowych.

**Poręcze stalowe:** typu miejskiego wraz z barierą ochronną.

### ODKOPANIE PRZYZCÓŁKÓW

**Nasyp:** z gruntu przepuszczalnego.

**Podbudowa:** z tłucznia kamiennego.

*Uwaga.*

*Rozebranie przy użyciu młotów pneumatycznych, podłączonych do sprężarki przewoźnej spalinowej o małej wydajności.*

*Odwiezienie gruzu z rozbiórki konstrukcji samochodami samowyładowczymi na odl. 10 km.*

**5.2141.02****Rozebranie mostu drogowego żelbetowego  
jednojezdniowego (variant II)****OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROZEBRANEGO  
MOSTU****Most jednojezdniowy o długości . . . 21,60 m****Szerokość mostu . . . . . 8,40 m****Szerokość jezdni . . . . . 7,40 m****TECHNICZNA CHARAKTERYSTYKA  
ROZEBRANEGO OBIEKTU****ROZEBRANIE POSZCZEGÓLNYCH  
ELEMENTÓW MOSTU (przy użyciu młota na  
koparce)****Fundamenty:** ława betonowa płaska posadowiona  
na gruncie.**Podpory:** przyczółki masywne ze skrzydełkami  
żelbetowymi podwieszonymi.**Ustrój niosący:** belki i płyta żelbetowa monolityczna.**Nawierzchnia:** na jezdni i chodnikach z mieszanek  
mineralno-asfaltowych.**Poręcz stalowe:** typu miejskiego wraz z barierą  
ochronną.**ODKOPANIE PRZYCZÓŁKÓW****Nasyp:** z gruntu przepuszczalnego.**Podbudowa:** z tłucznia kamiennego.*Uwaga.**Rozebranie konstrukcji przy użyciu młota wyburze-  
niowego na koparce.**Wartość robót nie obejmuje odwiezienia gruzu  
z miejsca rozbiórki poza teren budowy. Odwiezienie  
gruzu kalkulować według „Biuletynu cen robót  
przygotowawczych – BCP” (451.35) z uwzględnie-  
niem ilości i rzeczywistych odległości przewozu.*

## V. CZĘŚĆ A. WSKAŹNIKI CENOWE NA WYKONANIE ROZBIÓREK OBIEKTÓW

**5.2214.21**

**Demontaż linii napowietrznej SN 15 kV**

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Linia napowietrzna rozdzielcza wykonana przewodami nieizolowanymi Al, słupy typ BSW.

**Długość linii:** ..... **1 970 m**

**Ilość słupów:** ..... **14 szt.**

### ZAKRES ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

Demontaż przewodów wraz z ich zwinięciem. Wykonanie robót ziemnych. Wyjęcie słupów z wykopu. Demontaż konstrukcji oraz osprzętu słupowego wraz z segregacją zdemontowanych materiałów. Zasypanie wykopów z ubiciem i wyrównaniem terenu.

**5.2224.21****Demontaż linii napowietrznej nieizolowanej nn 0,4 kV****OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU**

Linia napowietrzna rozdzielcza miejska lub osiedlowa z lampami oświetleniowymi.

**Długość linii:** ..... **689 m**

**Ilość słupów:** ..... **15 szt.**

**ZAKRES ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH**

Demontaż przewodów wraz z ich zwinięciem. Wykonanie robót ziemnych. Wyjęcie słupów z wykopu. Demontaż konstrukcji oraz osprzętu słupowego wraz z segregacją zdemonutowanych materiałów. Zasypanie wykopów z ubiciem i wyrównaniem terenu.

## V. CZĘŚĆ A. WSKAŹNIKI CENOWE NA WYKONANIE ROZBIÓREK OBIEKTÓW

**5.2224.41**

**Demontaż linii kablowej rozdzielczej nn**

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Linia kablowa rozdzielcza miejska lub osiedlowa.

**Długość linii:** ..... **120 m**

### ZAKRES ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

Odtworzenie trasy wykopu i ustawienie znaków ostrzegawczych. Wykonanie robót ziemnych. Wyjęcie kabla z wykopu. Zwinięcie kabla. Zasypanie wykopów z ubiciem i wyrównaniem terenu.

**5.2224.81****Demontaż stacji transformatorowej 20/250 1-żerdziowej****OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA STACJI**

Słupowa stacja transformatorowa na słupach żelbetonowych typu EPV 10,5.

Stacja przetwarza napięcie z 20 kV na 0,4 kV.

Transformator olejowy napowietrzny 20 kV o mocy 100 kVA.

Stacja transformatorowa STSpb.

Rozdzielnia w obudowie blaszanej.

**ZAKRES ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH**

Odłączenie kabli w rozdzielnicy. Demontaż i zdjęcie ze słupów transformatora, rozdzielni elektrycznej oraz osprzętu odłączająco-rozdzielczego. Segregacja i transport elementów stacji. Zakres robót nie przewiduje demontażu słupów.

## V. CZĘŚĆ B. WSKAŹNIKI CENOWE NA WYKONANIE ROZBIÓREK ELEMENTÓW SCALONYCH OBIEKTÓW

| Lp. | Kod      | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Jm                        |
|-----|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1   | 5.125.01 | <b>Rozbiórka konstrukcji dachu prostego nieodeskowanego</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>m<sup>2</sup> poł.</b> |
|     |          | Zakres robót: 1. Rozebranie elementów więźby dachowej. 2. Zniesienie rozebranych elementów, posegregowanie i ułożenie w miejscu składowania materiałów z rozbiórki. 3. Wywóz materiałów z rozbiórki na składowisko odpadów.                                                                                                                               |                           |
| 2   | 5.125.11 | <b>Rozbiórka konstrukcji dachu prostego odeskowanego deskami na styk</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>m<sup>2</sup> poł.</b> |
|     |          | Zakres robót: 1. Rozebranie deskowania dachu. 2. Rozebranie elementów więźby dachowej. 3. Zniesienie rozebranych elementów, posegregowanie i ułożenie w miejscu składowania materiałów z rozbiórki. 4. Wywóz materiałów z rozbiórki na składowisko odpadów.                                                                                               |                           |
| 3   | 5.125.41 | <b>Rozbiórka konstrukcji dachu średnio skomplikowanego odeskowanego deskami na styk</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>m<sup>2</sup> poł.</b> |
|     |          | Zakres robót jak w Kod 5.125.11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |
| 4   | 5.125.71 | <b>Rozbiórka konstrukcji dachu skomplikowanego odeskowanego deskami na styk</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>m<sup>2</sup> poł.</b> |
|     |          | Zakres robót jak w Kod 5.125.11.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |
| 5   | 5.126.01 | <b>Rozbiórka pokrycia dachu prostego z dachówki karpiówki</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>m<sup>2</sup> poł.</b> |
|     |          | Zakres robót: 1. Rozebranie rur spustowych, rynien i obróbek blacharskich. 2. Rozebranie pokrycia dachu. 3. Rozebranie łat i kontrłat. 4. Rozebranie wstępnego pokrycia z papy lub folii dachowej. 5. Zniesienie rozebranych materiałów, posegregowanie i ułożenie w miejscu składowania odpadów. 6. Wywóz materiałów z rozbiórki na składowisko odpadów. |                           |
| 6   | 5.126.02 | <b>Rozbiórka pokrycia dachu prostego z dachówki zakładkowej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>m<sup>2</sup> poł.</b> |
|     |          | Zakres robót jak w Kod 5.126.01.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |
| 7   | 5.126.03 | <b>Rozbiórka pokrycia dachu prostego z blachy trapezowej lub falistej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>m<sup>2</sup> poł.</b> |
|     |          | Zakres robót jak w Kod 5.126.01.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |
| 8   | 5.126.04 | <b>Rozbiórka pokrycia dachu prostego z blachodachówki</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>m<sup>2</sup> poł.</b> |
|     |          | Zakres robót jak w Kod 5.126.01.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |
| 9   | 5.126.63 | <b>Rozbiórka pokrycia dachu skomplikowanego z blachy trapezowej lub falistej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>m<sup>2</sup> poł.</b> |
|     |          | Zakres robót jak w Kod 5.126.01.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |