
PRZEDMIAR REMONTU ŻELBETOWYCH SZCZEBLIN MIĘDZYOKIENNYCH KLATKI SCHODOWEJ ORAZ ATTYKI

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

| | |
|-------------------|---|
| 45000000-7 | Roboty budowlane |
| 45111300-1 | Roboty rozbiórkowe |
| 45111220-6 | Roboty w zakresie usuwania gruzu |
| 45453000-7 | Roboty remontowe i renowacyjne |
| 45410000-4 | Tynkowanie |
| 45442100-8 | Roboty malarskie |
| 45443000-4 | Roboty elewacyjne |
| NAZWA INWESTYCJI: | REMONT ŻELBETOWYCH SZCZEBLIN MIĘDZYOKIENNYCH KLATKI SCHODOWEJ BUDYNKU URZĘDU STATYSTYCZNEGO W ŁODZI PRZY UL.SUWALSKIEJ 29 |
| ADRES INWESTYCJI: | UL. SUWALSKA 29, ŁÓDŹ |
| NAZWA INWESTORA: | URZĄD STATYSTYCZNY |
| ADRES INWESTORA: | UL. SUWALSKA 29, ŁÓDŹ |
| DATA OPRACOWANIA: | wtorek, 6 czerwca 2023 |

Spis treści

| | |
|-------------------------------------|----|
| Strona Tytułowa | 1 |
| Spis treści | 2 |
| Ogólna charakterystyka obiektu | 3 |
| Przedmiar | 7 |
| 1 Prace remontowe zewnętrzne | 7 |
| 2 Prace remontowe wewnętrzne | 9 |
| 3 Prace remontowe zewnętrzne attyki | 11 |

Ogólna charakterystyka obiektu

LOKALIZACJA

Opiniowany budynek, zlokalizowany w Łodzi przy ul. Suwalskiej 29, dz.nr ewid.175/28 obręb G-3, jest obiektem użyteczności publicznej, wybudowanym w 1976r. na potrzeby Centralnego Biura Technicznego Przemysłu Papierniczego.

Obecnie stanowi siedzibę Urzędu Statystycznego.

Budynek wolnostojący, 11- kondygnacyjny, częściowo podpiwniczony, zaprojektowany w konstrukcji mieszanej, szkieletowo-ścianowej.

Szkielet stanowią prefabrykowane słupy żelbetowe, łączone co druga kondygnację. Usztywnienie w kierunku poprzecznym zapewniają rygle prefabrykowane, na których oparte są stropy z płyt otworowych typu „Żerań”, zaprojektowane na obciążenie użytkowe 2kN/m² (parter, piętro I, IV, V, VI, VII) i 3,5kN/m² (nad piwnicą, piętrami II, III i VIII).

Ściany nośne i usztywniające (w tym szybu dźwigowego) zaprojektowano z pustaków Madalińskiego, w piwnicy ściany zewnętrzne jako betonowe i z cegły pełnej.

Istniejące parametry budynku:

| | |
|-------------------------------------|---------------------|
| wysokość elewacji | 32,95m |
| - powierzchnia zabudowy istniejąca: | 933m ² |
| - kubatura | 22598m ³ |

- ilość kondygnacji naziemnych 11

- ilość kondygnacji podziemnych 1

Opis konstrukcji opiniowanego obiektu

W oparciu o dokumentację archiwalną, stwierdzono układ mieszany fundamentów:

- pod częścią środkową budynku, w strefie występowania szybów dźwigowych oraz klatki schodowej, zaprojektowano płytę fundamentową grubości 90cm

- pod pozostałymi słupami konstrukcji szkieletowej zaprojektowano stopy fundamentowe, trapezowe o min przekroju 3x3m i wysokości 0,45m

- pod ścianami nośnymi ławy fundamentowe, o przekroju prostokątnym min 0,40x0,30m i max 1,70x0,30m

Wszystkie elementy konstrukcyjne wykonano z betonu o $R_w=200\text{kg/cm}^2$ (monolit) oraz $R_w=170\text{kg/cm}^2$ (prefabrykat) i zazbrojono stalą 34GS.

Przeprowadzone badania gruntowe wskazują na obecność wody gruntowej w poziomie posadzki piwnicy tj. na poziomie 189m n.p.m. (3,10m poniżej poziomu 0,00 budynku). Budynek zabezpieczono izolacją wodoszczelną w postaci 2xpapa na lepiku.

Główna konstrukcja nośna została zaprojektowana, jako mieszana. Tworzy ją żelbetowy szkielet słupowo-ryglowy oraz ściany-tarcze.

Szkielet nośny budynku, rozmieszczony w układzie podłużnym, na siatce 6,0x6,0m, tworzą słupy prefabrykowane o długości 6,6m (wysokość 2kondygnacji), o przekroju kwadratowym 0,40x0,40m, zaprojektowane w poziomie piwnicy i parteru jako żelbetowe, monolityczne, wylewane na mokro, na wyższych kondygnacjach, jako prefabrykowane. Słupy zostały wyposażone w krótkie wsporniki, na których opierają się rygle stropowe, poprzez złącza spawane. Rygle o przekroju zmiennym schodkowym 0,22/0,40x0,60m (wewnętrzne) oraz 0,22/0,35x0,60m (zewnętrzne), zaprojektowane jako elementy dwuprzęsłowe, częściowo utwierdzone na skrajnych podporach. Rygle nadokienne, jako belki 5-przędłowe, o przekroju kątowym „L” o wymiarach 0,55x0,64m, o wysięgu wspornika 0,3m.

Ściany tarcze zlokalizowane są głównie w środkowej części budynku, tam gdzie zlokalizowane są klatka schodowa oraz szyby dźwigowe. Ponadto występują również w obu szczytach budynku. Zaprojektowano je, jako przenoszące obciążenia pionowe od stropów międzykondygnacyjnych i niepionowego ustawienia elementów nośnych, jak również usztywniające budynek na działanie sił poziomych od wiatru.

Ściany nośne i usztywniające są murowane:

- z pustaków żużlobetonowych Madalińskiego na zaprawie cementowej, w części nadziemnej

- z betonu lub cegły pełnej na zaprawie cementowej, w piwnicy

rozmieszczone głównie w układzie poprzecznym (w strefie środkowej w układzie podłużnym), usztywnione przeponami stropowymi.

Ściany zewnętrzne o grubości:

- poz.0-10 piętra 30cm obustronnie

- poz. piwnicy 45cm (betonowe) -51cm (cegła pełna)

W strefie nadziemia ściany docieplone 12cm warstwą z bloczków PGS i wykończone 2cm warstwą tynku cementowo-wapiennego.

Nadproża nad otworami okiennymi i drzwiowymi w ścianach usztywniających oraz ścianach szybów dźwigowych jako monolityczne, żelbetowe, zaprojektowane na obciążenia pionowe, wypadkowe od bezpośredniego obciążenia ze zginania ścian od sił poziomych.

Elementy o przekroju schodkowym, zmiennym o min wymiarze 0,50x0,60m. Nad ścianami samonośnymi i ściankami działowymi jako typowe prefabrykowane L-19.

Ściany wewnętrzne o grubości:

poz.0-10 piętra 30cm obustronnie tynkowane ok. 2cm warstwą tynku cementowo-wapiennego.

poz. piwnicy 45cm (betonowe) -51cm (cegła pełna)

Zgodnie z dokumentacją archiwalną zastosowano pustaki/cegłę pełną o wytrzymałości na ściskanie min. 10MPa, na zaprawie cementowej o marce 0,8MPa.

Ściany samonośne z otworami wentylacyjnymi zaprojektowano z cegły ceramicznej pełnej o wytrzymałości na ściskanie min. 7,5MPa, na zaprawie cementowej o marce 0,3MPa. Ścianki działowe murowane z cegły dziurawki na takiej samej zaprawie.

Stropy międzykondygnacyjne:

Płyty kanałowe „Żerań” o przekroju poprzecznym 590(890, 1190, 1490) x240mm i max rozpiętości 6,00m, zaprojektowane jako 1przęsłowe, wolnopodparte, na ścianach zewnętrznych i wewnętrznych oraz układzie podciągów i wieńców obwodowych, pełniących również rolę nadproży. Przyjęte płyty kanałowe posiadają max 6 kanałów o przekroju kołowym średnicy 194mm, zaprojektowane w zależności od wariantu ilości zbrojenia sprężającego, w kilku typach.

Płyty zaprojektowano na obciążenie użytkowe 2kN/m² (parter, piętro I, IV, V, VI, VII) i 3,5kN/m² (nad piwnicą, piętrami II, III i VIII)

W miejscach, gdzie ułożenie typowych płyt kanałowych była niemożliwa, tj. w strefie klatki schodowej, szybów dźwigowych oraz szczytów budynku, wykonano fragmenty stropy żelbetowego, wylewanego na mokro.

Warstwy wykończeniowe stropu stanowią:

- odpady płyt marmurowych 3cm
- zapawa cementowa 3cm
- tynk cementowo-wapienny 1,5cm

Stropodach:

Płyty kanałowe „Żerań” o przekroju poprzecznym 590(890, 1190, 1490) x240mm i max rozpiętości 6,00m, zaprojektowane jako 1przęsłowe, wolnopodparte, na ścianach zewnętrznych i wewnętrznych oraz układzie podciągów i wieńców obwodowych, pełniących również rolę nadproży. Przyjęte płyty kanałowe posiadają max 6 kanałów o przekroju kołowym średnicy 194mm.

Nad maszynownią stropodach zaprojektowano jako płytę żelbetową, o grubości 8cm.

Warstwy wykończeniowe stropodachu można podzielić na 3typy:

a) typ 1.stropodach właściwy

- 2xpapa na lepiku
- gładź cementowa 2cm
- PGS 12cm
- zatarcie cementowe 1,5cm
- płyta 24cm

- tynk cementowo-wapienny 1,5cm

b) typ 2.stropodach nad klatką schodową i maszynownią dźwigu towarowo-osobowego

- 2xpapa na lepiku
- gładź cementowa 3cm
- PGS 12cm
- płyta 24cm

- tynk cementowo-wapienny 1,5cm

c) typ 3.stropodach nad maszynownią dźwigu osobowego

- płyta żelbetowa, jednoprzęsłowa grubości 8cm

Sztywność budynku w obu kierunkach zapewniają wieńce żelbetowe o przekroju poprzecznym 0,30x0,35m. Komunikację pionową, wewnętrzną w budynku zapewniają schody, proste, prawoskrętne, dwubiegowe, zaprojektowane w konstrukcji żelbetowej, monolitycznej. Układ konstrukcyjny klatki jest podłużny, tzn. biegi ułożone są zgodnie z podłużnym kierunkiem budynku.

Płyty biegów opierają się na belkach dwuwspornikowych, monolitycznie połączonych ze słupami klatki. Płyty spoczników piętrowych i międzypiętrowych opierają się na murowanych ścianach klatki oraz belkach dwuwspornikowych słupów klatki, spełniając jednocześnie rolę poziomych tarcz usztywniających w/w słupy. Dodatkowo zarówno płyty biegowe jak i spocznikowe zostały obciążone po stronie zewnętrznej-elewacyjnej szczelinami żelbetowymi (żyletki międzyokienne). Są one łączone między sobą w pionie na złącza spawane do marek stalowych zabetonowanych w płytach klatki schodowej na każdej kondygnacji. Największa długość szczelin wynosi 3,3m (wysokość jednej kondygnacji).

Między szczelinami do zakotwionych w nich marek stalowych montowane były złącza spawane okien stalowych pojedynczo szklonych. W 1995r. przeprowadzono remont elewacji, w wyniku którego zastąpiono okna stalowe oknami PCV.

Stolarka okienna wymieniona na PCV, drzwiowa drewniana i stalowa.

Podłogi budynku wykonane z odpadów płyt marmurowych, w piwnicy betonowe, na klatce schodowej z płyt lastrico.

Prace remontowe należy rozdzielić na:

- a) część zewnętrzną, gdzie dominują wady powykonawcze, polegające na uzupełnieniu ubytków i zarysowań zaprawą o parametrach wytrzymałościowych wyższych niż materiał pierwotny
- b) część wewnętrzną zarysowaną

CZĘŚĆ ZEWNĘTRZNA

A. PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

- powierzchnię betonu należy opukać w celu lokalizacji warstw odspojonych (głuchy dźwięk) i słabych (pod uderzeniem młotka powierzchnia ulega wgnieceniu i rozdrobnieniu -fragmenty do usunięcia)
- sprawdzenie jakości betonu wkrętakiem (jeśli zostawia błyszczącą białą smugę - beton jest mocny, jeśli zeszkrobuje proszek - beton jest słaby i przeznaczony do usunięcia)
- usunąć zużyte lub / i zniszczone tynki, stare powłoki i pozostałości środków adhezyjnych
- skuć luźne skorodowanych fragmentów betonu, mleczka betonowego, odpajającą się otulinę betonu; usunąć miejsca dotychczasowych napraw (różnice w kolorze) do „zdrowej”, nośnej warstwy.

Po oczyszczeniu powierzchni betonu, należy sprawdzić jego pH fenoloftaleiną lub innym wskaźnikiem. W procesie karbonizacji struktura betonu utwardza się, uszczelnia, ale równocześnie dealkalizuje. Sprawdzenie to jest niezbędne, aby pod warstwą naprawczą nie zamknąć warstwy starego betonu, który nie stanowi właściwej ochrony dla stali zbrojeniowej.

Przy stwierdzeniu korozji oczyszczonego betonu, skażone warstwy należy usunąć mechanicznie, przez hydropiaskowanie

Jeżeli korozja dotarła do zbrojenia konstrukcyjnego, ze skorodowanych prętów zbrojeniowych należy usunąć otulinę betonową, aż do miejsc nieskorodowanych. Pręty zbrojeniowe należy oczyścić z rdzy (ręczne lub mechaniczne szczotkowanie), do stopnia czystości Sa 2,5, tak aby uzyskały jasny, metaliczny wygląd, a potem oczyścić sprężonym, bezolejowym powietrzem i ewentualnie odtłuścić acetonem.

ZABEZPIECZENIE STALI ZBROJENIOWEJ

Po wykonaniu zabezpieczenia stali zbrojeniowej, tuż przed przystąpieniem do uzupełnienia ubytków betonu przygotowaną powierzchnię „starego” betonu należy obficie zwilżyć wodą i doprowadzić do stanu matowowilgotnego.

Na przygotowaną powierzchnię stali zbrojeniowej należy nałożyć mineralną powłokę antykorozyjną Ceresit CD 30. Zaprawę antykorozyjną nakładać najpóźniej do 3 godzin po oczyszczeniu prętów zbrojeniowych.

UZUPEŁNIENIE UBYTKÓW

Ze względu na zakres zaobserwowanych wad, w projekcie przyjęto użycie zaprawy:

- a) drobnoziarnistej Ceresit CD 25 zakres stosowania od 5 do 30 mm do 30% ubytków
- b) gruboziarnista Ceresit CD 26 zakres stosowania wynosi od 30 do 100 mm do 70% ubytków

. WYRÓWNYWANIE POWIERZCHNI

Wykonując uzupełnienia ubytków betonu zaprawami CD 25 i CD 26 trudno, z uwagi na uziarnienie kruszywa w nich zawartego, nie uzyska się gładkich powierzchni betonu. Występuje konieczność uzupełniania ubytków o głębokości do 5 mm, do czego zastosowano mineralną szpachlówkę Ceresit CD 24, stanowiącej element systemu Ceresit PCC.

ZABEZPIECZENIE NA EKSPOZYCJĘ NA CZYNNIKI ZEWNĘTRZNE

Ze względu na ekspozycję na czynniki atmosferyczne, gdzie głównym czynnikiem zagrożeniowym jest karbonizacja, wystarczy zabezpieczenie powłoką dekoracyjno-ochronną z farby Ceresit CT 44.

CZĘŚĆ WEWNĘTRZNA

A. PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

- powierzchnię betonu należy opukać w celu lokalizacji warstw odspojonych (głuchy dźwięk) i słabych (pod uderzeniem młotka powierzchnia ulega wgnieceniu i rozdrobnieniu -fragmenty do usunięcia)
- sprawdzenie jakości betonu wkrętakiem (jeśli zostawia błyszczącą białą smugę - beton jest mocny, jeśli zeszkrobuje proszek - beton jest słaby i przeznaczony do usunięcia)
- usunąć zużyte lub / i zniszczone tynki, stare powłoki i pozostałości środków adhezyjnych
- skuć luźne skorodowanych fragmentów betonu, mleczka betonowego, odpajającą się otulinę betonu; usunąć miejsca dotychczasowych napraw (różnice w kolorze) do „zdrowej”, nośnej warstwy.

. NAPRAWA RYS

Przyjęto materiał wypełniający mineralną szpachlówkę Ceresit CD 24 ,stanowiącej element systemu Ceresit PCC. Ceresit CD 24 to drobnoziarnista, jednoskładnikowa szpachlówka do wyrównywania powierzchni betonowych i żelbetowych oraz wypełniania ubytków i miejsc uszkodzonych. Zakres stosowania wynosi do 5 mm. Jest odpowiednia do zamykania porów i szczelin. W zastosowanej szpachlówce wymagane jest zatopienie siatki z włókien szklanych.

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------------|---------------------------------|---|------|--------------|----------------|
| PRZEDMIAR: | | | | | |
| 1 | | Prace remontowe zewnętrzne | | | |
| 1 d.1 | ZKNR C-2 0101-01 | Przygotowanie podłoża - zabezpieczenie okien folią malarską | m2 | | |
| | | 25,01 * 7 | m2 | 175,070 | |
| | | | | RAZEM | 175,070 |
| 2 d.1 | KNNR-W 3 1013-01 analogia | Zabezpieczenie podłoża | m2 | | |
| | | 30 | m2 | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 3 d.1 | kalk. własna | Sprawdzenie powierzchni tynków - należy opukać w celu lokalizacji warstw odspojonych (głuchy dźwięk) i słabych (pod uderzeniem młotka powierzchnia ulega wgnieceniu i rozdrobnieniu - fragmenty do usunięcia) | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 4 d.1 | kalk. własna | Sprawdzenie jakości betonu wkrętakiem (jeśli zostawia błyszczącą białą smugę - beton jest mocny, jeśli zeszkrobuje proszek - beton jest słaby i przeznaczony do usunięcia) | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 5 d.1 | KNNR-W 3 1002-06 | Zeskrobanie i zmycie starej farby | m2 | | |
| | | 92,94 | m2 | 92,940 | |
| | | | | RAZEM | 92,940 |
| 6 d.1 | ZKNR C-2 0401-03 analogia | Roboty przygotowawcze. Odbicie tynków cementowych na ścianach, filarach, pilastrach - do 5 m2 - przyjęto 80% powierzchni | m2 | | |
| | | 92,94 * 0,8 | m2 | 74,352 | |
| | | | | RAZEM | 74,352 |
| 7 d.1 | ZKNR C-2 0401-03 analogia | Roboty przygotowawcze. Odbicie materiału w miejscu wykonania napraw na ścianach, filarach, pilastrach - do 5 m2 - przyjęto 20% powierzchni | m2 | | |
| | | 92,94 * 0,2 | m2 | 18,588 | |
| | | | | RAZEM | 18,588 |
| 8 d.1 | ZKNR C-2 0803-01 analogia | Przygotowanie podłoża. Skucie ręczne na gł. 1 cm, powierzchnie poziome i pionowe - skucie skorodowanego i luźnego betonu | m2 | | |
| | | 46,47 | m2 | 46,470 | |
| | | | | RAZEM | 46,470 |
| 9 d.1 | ZKNR C-2 0803-05 | Przygotowanie podłoża. Skucie ręczne - dodatek za każdy 1 cm głębokości skucia | m2 | | |
| | | 46,47 | m2 | 46,470 | |
| | | | | RAZEM | 46,470 |
| 10 d.1 | ZKNR C-2 0801-01 | Przygotowanie podłoża. Czyszczenie powierzchni betonu - przygotowanie powierzchni do sprawdzenia pH fenoloftaleiną lub innym wskaźnikiem | m2 | | |
| | | 46,47 | m2 | 46,470 | |
| | | | | RAZEM | 46,470 |
| 11 d.1 | ZKNR C-2 0801-05 | Przygotowanie podłoża. Hydropiaskowanie podłoża betonowego | m2 | | |
| | | 46,47 | m2 | 46,470 | |
| | | | | RAZEM | 46,470 |
| 12 d.1 | ZKNR C-2 0805-03 | Przygotowanie podłoża. Oczyszczenie z korozji odsłoniętej stali zbrojeniowej o śr. 12-16 mm - ręcznie | m | | |
| | | 214 | m | 214,000 | |
| | | | | RAZEM | 214,000 |
| 13 d.1 | ZKNR C-2 0807-02 | Przygotowanie podłoża. Zabezpieczenie antykorozyjne stali zbrojeniowej o śr. 12-16 mm | m | | |
| | | 214 | m | 214,000 | |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|--|--|------|---------|---------|
| | | | | RAZEM | 214,000 |
| 14 d.1 | ZKNR C-2 0808-05 | Reprofilacja podłoża. Wykonanie warstwy kontaktowej na konstrukcji betonowej z betonu B 17,5-B 30 - pow. pionowa | m2 | | |
| | | 46,47 | m2 | 46,470 | |
| | | | | RAZEM | 46,470 |
| 15 d.1 | ZKNR C-2 0809-05 | Reprofilacja podłoża. Ręczne wypełnienie ubytków o głębokości 5-30 mm w betonie klasy B 17,5-B 30 - pow. pionowa - przyjęto 30 % powierzchni | dm3 | | |
| | | 1,795 * 0,30 * 0,015 * 1000 | dm3 | 8,078 | |
| | | | | RAZEM | 8,078 |
| 16 d.1 | ZKNR C-2 0811-05 | Reprofilacja podłoża. Ręczne wypełnienie ubytków o głębokości powyżej 35 mm w betonie klasy B 17,5-B 30 - pow. pionowa - przyjęto 70 % powierzchni | dm3 | | |
| | | 1,795 * 0,7 * 0,035 * 1000 | dm3 | 43,978 | |
| | | | | RAZEM | 43,978 |
| 17 d.1 | ZKNR C-2 0815-04 | Reprofilacja podłoża. Ręczne szpachlowanie warstw naprawczych betonu na gr. 1 mm - elementy monolityczne, powierzchnia pionowa | m2 | | |
| | | 92,94 | m2 | 92,940 | |
| | | | | RAZEM | 92,940 |
| 18 d.1 | ZKNR C-2 0815-01 | Reprofilacja podłoża. Ręczne szpachlowanie powierzchni betonowych - dodatek za każdy dodatkowy 1 mm Krotność = 4 | m2 | | |
| | | 92,94 | m2 | 92,940 | |
| | | | | RAZEM | 92,940 |
| 19 d.1 | ZKNR C-2 0105-07 analogia | Zatopienie jednej warstwy siatki na ścianach i słupkach - usunięto klej - siatka klejona na szpachłówkę | m2 | | |
| | | 92,94 | m2 | 92,940 | |
| | | | | RAZEM | 92,940 |
| 20 d.1 | ZKNR C-2 0119-02 | Malowanie elewacji farbą akrylową CT 44/CT 42 dwukrotnie; beton | m2 | | |
| | | 92,94 | m2 | 92,940 | |
| | | | | RAZEM | 92,940 |
| 21 d.1 | kalk. własna | Montaż i demontaż rusztowania | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 22 d.1 | KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15 | Czas pracy rusztowań (pozycje: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20) | | | |
| 23 d.1 | KNR 2-02 1613-07 z.sz. 5.4. 9920 | Instalacje odgromowe na rusztowaniach zewnętrznych przyściennych wysokości do 40 m Wykonanie uziomu sztucznego. | m2 | | |
| | | 150 | m2 | 150,000 | |
| | | | | RAZEM | 150,000 |
| 24 d.1 | KNR 2-02 1614-03 | Daszki ochronne ciągłe wzdłuż rusztowania o wysokości ponad 20 m o konstrukcji rurowej | m2 | | |
| | | 12 | m2 | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 25 d.1 | KNR 4-04 1101-02 1101-05 | Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 15 km - zwiększono ilość wywożonego materiału - materiał nie jest zbity. | m3 | | |
| | | 28 | m3 | 28,000 | |
| | | | | RAZEM | 28,000 |
| 26 d.1 | kalk. własna | Opłata za wysypisko | t | | |
| | | 28 * 0,50 | t | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | 14,000 |
| 27 d.1 | KNR 4-04 0901-01 | Ogrodzenia drewniane z pręseł przenośnych - wykonanie pręseł | m | | |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|---------------------------------|--|------|---------|---------|
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 28 d.1 | KNR 4-04 0901-03 | Ogrodzenia drewniane z przęsł przenośnych - ustawienie | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 29 d.1 | KNR 4-04 0901-04 | Ogrodzenia drewniane z przęsł przenośnych - rozebranie | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 2 | | Prace remontowe wewnętrzne | | | |
| 30 d.2 | ZKNR C-2 0101-01 | Przygotowanie podłoża - zabezpieczenie okien folią malarską | m2 | | |
| | | 25,01 * 7 | m2 | 175,070 | |
| | | | | RAZEM | 175,070 |
| 31 d.2 | KNNR-W 3 1013-01 | Zabezpieczenie podłóg folią | m2 | | |
| | | 100 | m2 | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |
| 32 d.2 | kalk. własna | Sprawdzenie powierzchni tynków - należy opukać w celu lokalizacji warstw odspojonych (głuchy dźwięk) i słabych (pod uderzeniem młotka powierzchnia ulega wgnieceniu i rozdrobieniu - fragmenty do usunięcia) | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 33 d.2 | kalk. własna | Sprawdzenie jakości betonu wkrętakiem (jeśli zostawia błyszczącą białą smugę - beton jest mocny, jeśli zeszkrobuje proszek - beton jest słaby i przeznaczony do usunięcia) | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 34 d.2 | KNNR-W 3 1002-06 | Zeskrobanie i zmycie starej farby | m2 | | |
| | | 88,7 | m2 | 88,700 | |
| | | | | RAZEM | 88,700 |
| 35 d.2 | ZKNR C-2 0803-01 analogia | Przygotowanie podłoża. Skucie ręczne na gł. 1 cm, powierzchnie poziome i pionowe - skucie skorodowanego i luźnego betonu - przyjęto 30 % powierzchni naprawianej | m2 | | |
| | | 0,3 * 26,64 | m2 | 7,992 | |
| | | | | RAZEM | 7,992 |
| 36 d.2 | ZKNR C-2 0801-01 | Przygotowanie podłoża. Czyszczenie powierzchni betonu - przygotowanie powierzchni do sprawdzenia pH fenoloftaleiną lub innym wskaźnikiem | m2 | | |
| | | 0,3 * 26,64 | m2 | 7,992 | |
| | | | | RAZEM | 7,992 |
| 37 d.2 | ZKNR C-2 0801-05 | Przygotowanie podłoża. Hydropiaskowanie podłoża betonowego | m2 | | |
| | | 88,7 | m2 | 88,700 | |
| | | | | RAZEM | 88,700 |
| 38 d.2 | ZKNR C-2 0801-05 | Przygotowanie podłoża. Hydropiaskowanie podłoża betonowego - oczyszczenie rys | m2 | | |
| | | 88,7 | m2 | 88,700 | |
| | | | | RAZEM | 88,700 |
| 39 d.2 | ZKNR C-2 0805-03 | Przygotowanie podłoża. Oczyszczenie z korozji odsłoniętej stali zbrojeniowej o śr. 12-16 mm - ręcznie | m | | |
| | | 40 | m | 40,000 | |
| | | | | RAZEM | 40,000 |
| 40 d.2 | ZKNR C-2 0807-02 | Przygotowanie podłoża. Zabezpieczenie antykorozyjne stali zbrojeniowej o śr. 12-16 mm | m | | |
| | | 40 | m | 40,000 | |
| | | | | RAZEM | 40,000 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|---------------------------------|---|------|--------------|---------------|
| 41 d.2 | ZKNR C-2 0808-05 | Reprofilacja podłoża. Wykonanie warstwy kontaktowej na konstrukcji betonowej z betonu B 17,5-B 30 - pow. pionowa | m2 | | |
| | | 88,7 | m2 | 88,700 | |
| | | | | RAZEM | 88,700 |
| 42 d.2 | ZKNR C-2 0809-05 | Reprofilacja podłoża. Ręczne wypełnienie ubytków o głębokości 5-30 mm w betonie klasy B 17,5-B 30 - pow. pionowa | dm3 | | |
| | | 3,38 * 0,30 * 0,015 * 1000 | dm3 | 15,210 | |
| | | | | RAZEM | 15,210 |
| 43 d.2 | ZKNR C-2 0811-05 | Reprofilacja podłoża. Ręczne wypełnienie ubytków o głębokości powyżej 35 mm w betonie klasy B 17,5-B 30 - pow. pionowa | dm3 | | |
| | | 3,38 * 0,70 * 0,035 * 1000 | dm3 | 82,810 | |
| | | | | RAZEM | 82,810 |
| 44 d.2 | ZKNR C-2 0817-08 | Naprawa rys; wypełnienie powierzchniowe nacięcie - wypełnienie szpachlówka | m | | |
| | | 40 | m | 40,000 | |
| | | | | RAZEM | 40,000 |
| 45 d.2 | ZKNR C-2 0815-04 | Reprofilacja podłoża. Ręczne szpachlowanie warstw naprawczych betonu na gr. 1 mm - elementy monolityczne, powierzchnia pionowa | m2 | | |
| | | 88,7 | m2 | 88,700 | |
| | | | | RAZEM | 88,700 |
| 46 d.2 | kalk. własna | Sprawdzenie powierzchni tynków - należy opukać w celu lokalizacji warstw odspojonych (głuchy dźwięk) i słabych (pod uderzeniem młotka powierzchnia ulega wgnieceniu i rozdrobnieniu - fragmenty do usunięcia) | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 47 d.2 | ZKNR C-2 0815-01 | Reprofilacja podłoża. Ręczne szpachlowanie powierzchni betonowych - dodatek za każdy dodatkowy 1 mm Krotność = 4 | m2 | | |
| | | 88,7 | m2 | 88,700 | |
| | | | | RAZEM | 88,700 |
| 48 d.2 | ZKNR C-2 0105-07 analogia | Zatopienie jednej warstwy siatki na ścianach i słupkach - usunięto klej - siatka klejona na szpachlówkę | m2 | | |
| | | 88,7 | m2 | 88,700 | |
| | | | | RAZEM | 88,700 |
| 49 d.2 | ZKNR C-2 0119-02 | Malowanie elewacji farbą akrylową CT 44/CT 42 dwukrotnie; beton | m2 | | |
| | | 88,7 | m2 | 88,700 | |
| | | | | RAZEM | 88,700 |
| 50 d.2 | KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15 | Czas pracy rusztowań (pozycje: 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49) | | | |
| 51 d.2 | kalk. własna | Montaż i demontaż rusztowania | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 52 d.2 | KNR 4-04 1101-02 1101-05 | Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 15 km - zwiększono ilość wywożonego materiału - materiał nie jest zbity. | m3 | | |
| | | 21 | m3 | 21,000 | |
| | | | | RAZEM | 21,000 |
| 53 d.2 | kalk. własna | Oplata za wysypisko | t | | |
| | | 21 * 0,5 | t | 10,500 | |
| | | | | RAZEM | 10,500 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|---|--|------|--------------|----------------|
| 3 | | Prace remontowe zewnętrzne atyki | | | |
| 54 d.3 | ZKNR C-2 0101-01 | Przygotowanie podłoża - zabezpieczenie okien folią malarską | m2 | | |
| | | 25,01 * 7 | m2 | 175,070 | |
| | | | | RAZEM | 175,070 |
| 55 d.3 | KNNR-W 3 1013-01 analogia | Zabezpieczenie podłoża | m2 | | |
| | | 30 | m2 | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 56 d.3 | kalk. własna | Sprawdzenie jakości betonu wkrętakiem (jeśli zostawia błyszczącą białą smugę - beton jest mocny, jeśli zeszkrobuje proszek - beton jest słaby i przeznaczony do usunięcia) | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 57 d.3 | KNNR-W 3 1002-06 | Zeskrobanie i zmycie starej farby | m2 | | |
| | | 57,726 | m2 | 57,726 | |
| | | | | RAZEM | 57,726 |
| 58 d.3 | ZKNR C-2 0401-06 9901 analogia | Roboty przygotowawcze. Odbicie tynków cementowych na ścianach, filarach, pilastrach - ponad 5 m2 - na 11 kondygnacji | m2 | | |
| | | 57,726 | m2 | 57,726 | |
| | | | | RAZEM | 57,726 |
| 59 d.3 | ZKNR C-2 0403-01 9901 | Roboty przygotowawcze. Oczyszczenie spoin na głębokość do 2 cm na ścianach w miejscach łatwo dostępnych - do 2,0 m2 - na 11 kondygnacji | m2 | | |
| | | 57,726 | m2 | 57,726 | |
| | | | | RAZEM | 57,726 |
| 60 d.3 | ZKNR C-2 0409-01 9901 analogia | Wypełnienie spoin w murach ceglanych płaskich - do 2,0 m2 - na 11 kondygnacji | m2 | | |
| | | 57,726 * 0,2 | m2 | 11,545 | |
| | | | | RAZEM | 11,545 |
| 61 d.3 | ZKNR C-2 0101-08 9901 analogia | Przygotowanie podłoża - dwukrotne gruntowanie - na 11 kondygnacji | m2 | | |
| | | 57,726 | m2 | 57,726 | |
| | | | | RAZEM | 57,726 |
| 62 d.3 | ZKNR C-2 0408-03 9901 analogia | Wykonanie obrzutki na ścianach - ponad 5,0 m2 w jednym miejscu - na 11 kondygnacji | m2 | | |
| | | 57,726 | m2 | 57,726 | |
| | | | | RAZEM | 57,726 |
| 63 d.3 | ZKNR C-2 0411-03 9901 analogia | Ułożenie tynków ręcznie. Wykonanie tynku na ścianach o powierzchni ponad 5,0 m2 w jednym miejscu - na 11 kondygnacji tynk z domieszką napowietrzającą | m2 | | |
| | | 57,726 | m2 | 57,726 | |
| | | | | RAZEM | 57,726 |
| 64 d.3 | ZKNR C-2 0105-07 9901 analogia | Zatopienie jednej warstwy siatki na ścianach i słupkach - na 11 kondygnacji | m2 | | |
| | | 57,726 | m2 | 57,726 | |
| | | | | RAZEM | 57,726 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|--|--|------|--------------|----------------|
| 65 d.3 | ZKNR C-2 0109-01 9901 | Gruntowanie podłoża - pierwsza warstwa - na 11 kondygnacji | m2 | | |
| | | 57,726 | m2 | 57,726 | |
| | | | | RAZEM | 57,726 |
| 66 d.3 | ZKNR C-2 0109-03 9901 | Wykonywanie ręczne tynków cienkowarstwowych mineralnych na gotowym podłożu. Tynk mineralny CT 137 faktura "kamyczek"; ściany płaskie i powierzchnie poziome; ziarno 1,5 mm - na 11 kondygnacji | m2 | | |
| | | 57,726 | m2 | 57,726 | |
| | | | | RAZEM | 57,726 |
| 67 d.3 | ZKNR C-2 0119-06 9901 | Malowanie elewacji farbą silikonową CT 48 dwukrotnie; tynk fakturowy - na 11 kondygnacji | m2 | | |
| | | 57,726 | m2 | 57,726 | |
| | | | | RAZEM | 57,726 |
| 68 d.3 | kalk. własna | Montaż i demontaż rusztowania | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 69 d.3 | KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15 | Czas pracy rusztowań (pozycje: 46, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67) | | | |
| 70 d.3 | KNR 2-02 1613-07 z.sz. 5.4. 9920 | Instalacje odgromowe na rusztowaniach zewnętrznych przyściennych wysokości do 40 m Wykonanie uziomu sztucznego. | m2 | | |
| | | 150 | m2 | 150,000 | |
| | | | | RAZEM | 150,000 |
| 71 d.3 | KNR 2-02 1614-03 | Daszki ochronne ciągłe wzdłuż rusztowania o wysokości ponad 20 m o konstrukcji rurowej | m2 | | |
| | | 12 | m2 | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 72 d.3 | KNR 4-04 1101-02 1101-05 | Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 15 km - zwiększono ilość wywożonego materiału - materiał nie jest zbity. | m3 | | |
| | | 28 | m3 | 28,000 | |
| | | | | RAZEM | 28,000 |
| 73 d.3 | kalk. własna | Opłata za wysypisko | t | | |
| | | 28 * 0,50 | t | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | 14,000 |
| 74 d.3 | KNR 4-04 0901-01 | Ogrodzenia drewniane z pręseł przenośnych - wykonanie pręseł | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 75 d.3 | KNR 4-04 0901-03 | Ogrodzenia drewniane z pręseł przenośnych - ustawienie | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 76 d.3 | KNR 4-04 0901-04 | Ogrodzenia drewniane z pręseł przenośnych - rozebranie | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |