

Ogólna charakterystyka obiektu lub robót

Podstawa kalkulacji

Kosztorys opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. (DzU Nr 130, poz. 1389) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.

Przedmiar robót opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. (DzU Nr 202, poz. 2072) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

Kosztorys opracowano w odniesieniu do wydawnictwa Warszawskiego Centrum Postępu Techniczno-Organizacyjnego Budownictwa „WACETOB” Wzorcowa dokumentacja przetargowa dla robót budowlanych (materiały szkoleniowe).

Kosztorys opracowano w odniesieniu do wydawnictwa Izby Projektowania Budowlanego Dokumentacja i specyfikacje w zamówieniach publicznych.

Jednostkowe ceny określono w drodze kalkulacji szczegółowych, wykorzystując dane z rynku lokalnego.

Ceny materiałów dla potrzeb kalkulacji szczegółowych przyjęto z kosztami zakupu.

Przy sporządzaniu kosztorysu inwestorskiego przyjęto następujące nośniki kosztów:

- Stawka roboczogodziny – 24,80 zł/r-g
- Koszty pośrednie (od R, S) – 70 %
- Zysk (od R + Kp(R), S + Kp(S)) – 15 %

Ogólna charakterystyka robót

1. Dane konstrukcyjno-materiałowe – przebudowa i remont

1.1. Pracownia tokarek, frezarek (nr 2, 3)

Wyposażenie do przeniesienia:

- Tokarka TUR 630x1500 (CKP/ŚT/I/4/28),
- Frezarka pionowa VF222 (CKP/ŚT/I/7/56),
- Frezarka uniwersalna F-1-250 (CKP/ŚT/I/8/67),
- Wiertarka kadłubowa 2H 118 (CKP/ŚT/I/5/43),

➤ Wiertarka kadłubowa 2H 135 (CKP/ŚT/I/5/42),

➤ Piła ramowa (CKP/ŚT/I/9/76).

Przyjęto założenie, że tokarka, frezarki i wiertarki zostaną zamontowane w miejscach po zdemonstrowanych urządzeniach lub w bezpośrednim sąsiedztwie zasilenia trójfazowego. Do fundamentów istniejących doprowadzone jest podposadzkowe zasilenia trójfazowe.

Wyszczególnienie podstawowych robót rozbiórkowych i przygotowawczych:

- Rozebranie fundamentów żelbetowych pod istniejącymi, przeznaczonymi do demontażu urządzeniami,
- Rozebranie fragmentów warstw wykończeniowych podłóg.

Fundamenty pod maszyny żelbetowe, monolityczne, blokowe, wykonane z betonu klasy C20/25. Zbrojone przy powierzchni górnej i dolnej siatką z prętów # 6 o oczkach 15x15 cm, ze stali klasy B500SP. Fundamenty wykonać wg rysunków konstrukcyjnych lub/i wytycznych dokumentacji techniczno-ruchowej.

Gniazda kotwiczne po ustawieniu i wypoziomowaniu maszyny uzupełnić betonem z kruszywem drobnoziarnistym klasy C20/25.

Fundamenty posadowione na warstwie betonu podkładowego klasy C12/15 gr. 10 cm.

Fundamenty oddylatowane od posadzki warstwą papy asfaltowej na lepiku x2.

Założono, że projektowane fundamenty posadowione muszą być na gruncie rodzimym. Jeżeli po wykonaniu 'wykopu' pod fundament okaże się, że poniżej zalegają jakiejkolwiek warstwy izolacji termicznej, należy je usunąć.

Posadzka (powierzchnie uzupełniające przy fundamentach) z płytek lastrykowych przemysłowych wym. 30x30x2 cm na zaprawie klejowej. Przyjęto wymiary handlowe, jednak dopuszcza się wymiary inne, dostosowane do wymiarów płytek istniejących.

1.2. Pracownia samochodowa nr 1

Wyszczególnienie podstawowych robót rozbiórkowych i przygotowawczych:

- Rozebranie fundamentów żelbetowych pod istniejącymi, przeznaczonymi do demontażu urządzeniami,
- Rozebranie fragmentów warstw wykończeniowych podłóg.
- Demontaż istniejącej bramy zewnętrznej segmentowej oraz przyległego do niej okna,
- Rozebranie fragmentu ściany podokiennej,
- Demontaż żurawia stacjonarnego o udźwigu 500 kg.

Fundamenty pod podnośniki żelbetowe, monolityczne, wykonane z betonu klasy C20/25. Zbrojone przy powierzchni górnej i dolnej siatką z prętów # 10, ze stali klasy B500SP. Fundamenty wykonać wg rysunków konstrukcyjnych lub/i wytycznych dokumentacji techniczno-ruchowej.

Fundamenty posadowione na warstwie betonu podkładowego klasy C12/15 gr. 10 cm.

Fundamenty oddylatowane od posadzki warstwą papy asfaltowej na lepiku x2.

Założono, że projektowane fundamenty posadowione muszą być na gruncie rodzimym. Jeżeli po wykonaniu 'wykopu' pod fundament okaże się, że poniżej zalegają jakiekolwiek warstwy izolacji termicznej, należy je usunąć.

Fundamenty pod linie diagnostyczną żelbetowe, monolityczne, wykonane z betonu klasy C20/25. Zbrojone przypowierzchniowo siatką z prętów # 6 o oczkach 15x15 cm, ze stali klasy B500SP. Fundamenty wykonać wg rysunków konstrukcyjnych lub/i wytycznych dokumentacji techniczno-ruchowej.

Fundamenty posadowione na warstwie betonu podkładowego klasy C12/15 gr. 10 cm.

Fundamenty oddylatowane od posadzki warstwą papy asfaltowej na lepiku x2.

Posadzka (powierzchnie uzupełniające przy fundamentach) z płytek lastrykowych przemysłowych wym. 30x30x2 cm na zaprawie klejowej. Przyjęto wymiary handlowe, jednak dopuszcza się wymiary inne, dostosowane do wymiarów płytek istniejących.

Ślusarka okienna Okno z profili aluminiowych gr. min 75 mm, w kolorze brązowym, pakiet szklenia dwukomorowy, trzyszybowy, $U_g \leq 0,6$ [W/m²K], współczynnik przenikania ciepła dla okien $U_w \leq 0,9$ [W/m²K].

Podokienniki zewnętrzne z blachy powlekanej gr. 0,5 mm.

Brama systemowa segmentowa, przemysłowa, z profili stalowych ocynkowanych ogniowo, wypełnionych pianką poliuretanową, z obustronną powłoką (malowanie proszkowe) w kolorze ustalonym z inwestorem (zaleca się nawiązanie do kolorystyki istniejącej). Grubość konstrukcji min. 40 mm. Segmenty bramy z zewnątrz i wewnątrz wytłaczane, z równomiernym podziałem przetłoczeń. Wszystkie segmenty bramy posiadają zabezpieczenie przed przytrzaśnięciem palców.

Brama z drzwiami serwisowymi.

Profilowana ościeznica kątowna, zamknięta z boków, wykonana ze stali ocynkowanej ogniowo, z obustronną powłoką (malowanie proszkowe), wyposażona we wciśniętą uszczelkę zewnętrzną oraz w przykręcane bezpieczne szyny bieżne.

Brama automatyczna z napędem elektrycznym.

Zamknięcie bramy: ryglowanie wewnętrzne na rygiel przesuwny.

Uszczelki: uszczelka progowa wykonana z profilu EPDM, wyposażona w wargę wyrównującą nierówności, uszczelka boczna, uszczelka nadproża, uszczelka międzysegmentowa.

Słupy uzupełniające Dla umożliwienia montażu bramy segmentowej zaprojektowano obustronne słupy stalowe z kształowników zimnogiętych $\square 120 \times 120 \times 5$ mm, kotwione do nadproża i stopy fundamentowej z zastosowaniem kotew rozporowych M16.

Uchwyty kotwiące z kątownika L60x60x5 mm, obustronne.

Elementy stalowe malowane dwukrotnie farbą poliwinylową na podkładzie przeciwrzdzewnym.

Stopa pod dolną część słupa z betonu klasy C12/15, o wym. 35x35x40 cm, wykonana w gniazdach wykutych w ścianie fundamentowej.

Malowanie ścian do wysokości 1,6 m dwukrotne farbą olejną z jednokrotnym szpachlowaniem.

Powyżej malowanie dwukrotne farbą emulsyjną, po uprzednim zagruntowaniu tynków gładkich. Kolorystyka powłok malarskich do uzgodnienia z inwestorem.

1.3. Pracownia samochodowa nr 2

Wyszczególnienie podstawowych robót rozbiórkowych i przygotowawczych:

- Rozebranie fundamentów żelbetowych pod istniejącymi, przeznaczonymi do demontażu urządzeniami,
- Rozebranie fragmentów warstw wykończeniowych podłóg,
- Demontaż żurawia stacjonarnego o udźwigu 500 kg.

Fundamenty pod podnośniki żelbetowe, monolityczne, wykonane z betonu klasy C20/25. Zbrojone przy powierzchni górnej i dolnej siatką z prętów # 10, ze stali klasy B500SP. Fundamenty wykonać wg rysunków konstrukcyjnych lub/i wytycznych dokumentacji techniczno-ruchowej.

Fundamenty posadowione na warstwie betonu podkładowego klasy C12/15 gr. 10 cm.

Fundamenty oddylatowane od posadzki warstwą papy asfaltowej na lepiku x2.

Założono, że projektowane fundamenty posadowione muszą być na gruncie rodzimym. Jeżeli po wykonaniu 'wykopu' pod fundament okaże się, że poniżej zalegają jakiekolwiek warstwy izolacji termicznej, należy je usunąć.

Posadzka (powierzchnie uzupełniające przy fundamentach) z płytek lastrykowych przemysłowych wym. 30x30x2 cm na zaprawie klejowej. Przyjęto wymiary handlowe, jednak dopuszcza się wymiary inne, dostosowane do wymiarów płytek istniejących.

Malowanie ścian do wysokości 1,6 m dwukrotne farbą olejną z jednokrotnym szpachlowaniem.

Powyżej malowanie dwukrotne farbą emulsyjną, po uprzednim zagruntowaniu tynków gładkich. Kolorystyka powłok malarskich do uzgodnienia z inwestorem.

1.4. Pracownia elektromechaniki pojazdowej

Posadzka (powierzchnie uzupełniające) z płytek lastrykowych przemysłowych wym. 30x30x2 cm na zaprawie klejowej. Przyjęto wymiary handlowe, jednak dopuszcza się wymiary inne, dostosowane do wymiarów płytek istniejących.

Malowanie ścian do wysokości 1,6 m dwukrotne farbą olejną z jednokrotnym szpachlowaniem.

Powyżej malowanie dwukrotne farbą emulsyjną, po uprzednim zagruntowaniu tynków gładkich. Kolorystyka powłok malarskich do uzgodnienia z inwestorem.

1.5. Pracownia blacharni szkoleniowej

Wyszczególnienie podstawowych robót rozbiórkowych i przygotowawczych:

- Demontaż bramy zewnętrznej dwuskrzydłowej,
- Rozebranie okładzin ścian z paneli z tworzywa sztucznego,
- Wykucie otworu drzwiowego w ścianie wewnętrznej,
- Oczyszczenie elementów stalowej konstrukcji dachu,
- Demontaż lub/i regulacja montażu elementów wyposażenia instalacyjnego (m.in. rurociągi, nagrzewnica).

Projektowana ściana podokienna gr. 30 cm z bloczków gazobetonowych odmiany 500 na zaprawie cementowo-wapiennej.

Elewacja – fragment uzupełniający Ocieplenie ścian zewnętrznych płytami styropianowymi EPS 70 gr. 12 cm, z wyprawą z tynku cienkowarstwowego silikonowego o ziarnie 2 mm, wykonanego ręcznie.

Ościeża okien i drzwi zabezpieczone narożnikami aluminiowymi z warstwą siatki. Listwa startowa aluminiowa szer. 12 cm.

Tynki i okładziny wewnętrzne Tynki wewnętrzne zwykłe cementowo-wapienne kat. III.

Obudowa pionów kanalizacyjnych z płyt gipsowo-kartonowych gr. 12,5 mm na ruszcie metalowym.

Sufit podwieszony aluminiowy rastrowy typu 'open cell', wysokość 40 mm, wymiar siatki rastra 120x120 mm. Elementy rastrów w kolorze czarnym.

Elementy podwieszenia mocowane do płyt panwiowych stropodachu. Zaleca się – w miarę możliwości – kotwienie zawiesi do żeber płyt panwiowych.

Podłogi i posadzki Posadzka z płytek lastrykowych przemysłowych wym. 30x30x2 cm na zaprawie klejowej. Przyjęto wymiary handlowe, jednak dopuszcza się wymiary inne, dostosowane do wymiarów płytek istniejących.

Pod warstwy wykończeniowe wykonać jastrych cementowy gr. 60 mm zatarty na gładko, zbrojony siatką z drutu gr. 3 mm o oczkach 15x15 cm.

Izolacja przeciwwilgociowa pozioma posadzki na gruncie – folia polietylenowa gr. 0,4 mm, z wywinięciem na ściany na wys. 10 cm.

Ślusarka okienna Okno z profili aluminiowych gr. min 75 mm, w kolorze brązowym, pakiet szklenia dwukomorowy, trzyszybowy, $U_g \leq 0,6$ [W/m²K], współczynnik przenikania ciepła dla okien $U_w \leq 0,9$

Podokienniki zewnętrzne z blachy powlekanej gr. 0,5 mm.

Ślusarka drzwiowa Drzwi zewnętrzne z profili aluminiowych gr. min 70 mm, w kolorze brązowym, szklenie podwójne, szkło typu float przeźroczyste hartowane, dolny panel pełny. Współczynnik przenikania ciepła dla drzwi $U \leq 1,30$ [W/m²K].

Drzwi wewnętrzne z profili aluminiowych gr. min 45 mm, w kolorze brązowym, szklenie podwójne, szkło typu float przeźroczyste hartowane, dolny panel pełny.

Malowanie ścian do wysokości 1,6 m dwukrotne farbą olejną z jednokrotnym szpachlowaniem.

Powyżej malowanie dwukrotne farbą emulsyjną, po uprzednim zagruntowaniu tynków gładkich. Kolorystyka powłok malarskich do uzgodnienia z inwestorem.

Elementy stalowej konstrukcji dachu malowane dwukrotnie farbą poliwinylową na podkładzie przeciwrzeczynnym. Malowanie wykonać po uprzednim oczyszczeniu powierzchni stalowej.

1.6. Pracownia obsługi samochodów

Wyszczególnienie podstawowych robót rozbiórkowych i przygotowawczych:

- Demontaż bram zewnętrznych stalowych dwuskrzydłowych,
- Demontaż doświetlenia z pustaków szklanych w ramie z kształtowników stalowych,
- Rozebranie okładzin ścian z paneli z tworzywa sztucznego,
- Rozebranie ścianek działowych pomieszczenia biurowego,
- Wykucie otworu drzwiowego w ścianie wewnętrznej,
- Poszerzenie otworu drzwiowego w ścianie wewnętrznej z wykonaniem nadproża zastępczego,
- Demontaż elementów sufitu podwieszonego,
- Oczyszczenie elementów stalowej konstrukcji dachu,
- Demontaż lub/i regulacja montażu elementów wyposażenia instalacyjnego (m.in. rurociągi, nagrzewnica).

Projektowana ściana podokienna i uzupełniająca na ramie żelbetowej gr. 30 cm z bloczków gazobetonowych odmiany 500 na zaprawie cementowo-wapiennej.

Stopy fundamentowe żelbetowe, monolityczne, wykonane z betonu klasy C12/15. Stopy o wym. 50x50x40 cm. Zbrojone krzyżowo prętami # 12 ze stali klasy B500SP.

Słupy ramy żelbetowe, monolityczne, wykonane z betonu klasy C12/15. Słupy o wym. przekroju 30x25 cm. Zbrojone prętami 4 # 12 ze stali klasy B500SP, ze strzemionami \varnothing 6 co 25 cm ze stali klasy S235JR.

Rygiel ramy żelbetowy, monolityczny, wykonany z betonu klasy C12/15. Rygiel o wym. przekroju 20x30 cm. Zbrojony prętami # 12 ze stali klasy B500SP, ze strzemionami \varnothing 6 ze stali klasy S235JR.

Elewacja – fragmenty uzupełniające Ocieplenie ścian zewnętrznych płytami styropianowymi EPS 70 gr. 12 cm, z wyprawą z tynku cienkowarstwowego silikonowego o ziarnie 2 mm, wykonanego ręcznie.

Ościeża okien i drzwi zabezpieczone narożnikami aluminiowymi z warstwą siatki. Listwa startowa aluminiowa szer. 12 cm.

Nadproże projektowane w ścianie istniejącej z ceowników stalowych walcowanych gatunku S235, osadzone w bruzdach wykutych nad otworem drzwiowym. Śruby łączące środniki ceowników M16. Po osadzeniu belek stalowych przestrzeń środnika wysypać cegłą ceramiczną pełną, a następnie osiatkować siatką Rabbita.

Tynki i okładziny wewnętrzne Tynki wewnętrzne zwykłe cementowo-wapienne kat. III.

Obudowa pionów kanalizacyjnych z płyt gipsowo-kartonowych gr. 12,5 mm na ruszcie metalowym.

Sufit podwieszony aluminiowy rastrowy typu 'open cell', wysokość 40 mm, wymiar siatki rastra 120x120 mm. Elementy rastrów w kolorze czarnym.

Elementy podwieszenia mocowane do płyt panwiowych stropodachu. Zaleca się – w miarę możliwości – kotwienie zawiesi do żeber płyt panwiowych.

Podłogi i posadzki Posadzka z płytek lastrykowych przemysłowych wym. 30x30x2 cm na zaprawie klejowej. Przyjęto wymiary handlowe, jednak dopuszcza się wymiary inne, dostosowane do wymiarów płytek istniejących.

Pod warstwy wykończeniowe wykonać jastrych cementowy gr. 60 mm zatarty na gładko, zbrojony siatką z drutu gr. 3 mm o oczkach 15x15 cm.

Izolacja przeciwwilgociowa pozioma posadzki na gruncie – folia polietylenowa gr. 0,4 mm, z wywinięciem na ściany na wys. 10 cm.

Ślusarka okienna Okno z profili aluminiowych gr. min 75 mm, w kolorze brązowym, pakiet szklenia dwukomorowy, trzyszybowy, $U_g \leq 0,6$ [W/m²K], współczynnik przenikania ciepła dla okien $U_w \leq 0,9$

Podokienniki zewnętrzne z blachy powlekanej gr. 0,5 mm.

Ślusarka drzwiowa Drzwi wewnętrzne z profili aluminiowych gr. min 45 mm, w kolorze brązowym, szklenie podwójne, szkło typu float przeźroczyste hartowane, dolny panel pełny.

Brama zewnętrzna stalowa, przemysłowa, rozwierana, dwuskrzydłowa, ocieplona. Ościeżnica i skrzydło wykonane z kształtowników stalowych ocynkowanych, z przegrodą termiczną. Wypełnienie skrzydła stanowi blacha stalowa powlekana T-10, o pionowym układzie wypełnienia. Elementy ościeżnicy zespolone ze sobą za pomocą połączeń skręcanych. Ogranicznik otwarcia skrzydła, stopka ograniczająca niekontrolowany ruch w kierunku zamknięcia, ogranicznik zawiasów – zabezpiecza przed opadnięciem skrzydła.

Brama z drzwiami serwisowymi.

Malowanie ścian do wysokości 1,6 m dwukrotne farbą olejną z jednokrotnym szpachlowaniem.

Powyżej malowanie dwukrotne farbą emulsyjną, po uprzednim zagruntowaniu tynków gładkich. Kolorystyka powłok malarskich do uzgodnienia z inwestorem.

Elementy stalowej konstrukcji dachu malowane dwukrotnie farbą poliwinylową na podkładzie przeciwrzdewnym. Malowanie wykonać po uprzednim oczyszczeniu powierzchni stalowej.

Wjazdy przed bramami z betonu klasy C16/20, wodoszczelnego. Płyta betonowa układana na podsypce cementowo-piaskowej gr. 15 cm.

1.7. Sala instruktażowa

Wyszczególnienie podstawowych robót rozbiórkowych i przygotowawczych:

- Demontaż okna drewnianego wraz z parapetem,
- Rozebranie okładzin ścian z paneli z tworzywa sztucznego,
- Rozebranie ścianek działowych,
- Odbicie tynków wewnętrznych,
- Rozebranie wykładzin podłogowych wraz z jastrychem,
- Poszerzenie otworu drzwiowego w ścianie wewnętrznej z wykonaniem nadproża zastępczego.

Tynki i okładziny wewnętrzne Tynki wewnętrzne uzupełniające zwykłe cementowo-wapienne kat. III.

Obudowa pionów kanalizacyjnych z płyt gipsowo-kartonowych gr. 12,5 mm na ruszcie metalowym.

Podłogi i posadzki Posadzka z płytek lastrykowych przemysłowych wym. 30x30x2 cm na zaprawie klejowej. Przyjęto wymiary handlowe, jednak dopuszcza się wymiary inne, dostosowane do wymiarów płytek istniejących.

Pod warstwy wykończeniowe wykonać jastrych cementowy gr. 60 mm zatarty na gładko, zbrojony siatką z drutu gr. 3 mm o oczkach 15x15 cm.

Izolacja przeciwwilgociowa pozioma posadzki na gruncie – folia polietylenowa gr. 0,4 mm, z wywinieciem na ściany na wys. 10 cm.

Ślusarka okienna Okno z profili aluminiowych gr. min 75 mm, w kolorze brązowym, pakiet szklenia dwukomorowy, trzyszybowy, $U_g \leq 0,6$ [W/m²K], współczynnik przenikania ciepła dla okien $U_w \leq 0,9$

Parapet aglomarmurowy gr. 2 cm. Podokienniki zewnętrzne z blachy powlekanej gr. 0,5 mm.

Ślusarka drzwiowa Drzwi wewnętrzne jednoskrzydłowe, stalowe, przylgowe, z ościeżnicą systemową. Materiał: blacha stalowa ocynkowana, pokryta laminatem w kolorze szarym. Drzwi wyposażone w samozamykacz mechaniczny.

Malowanie ścian do wysokości 1,6 m dwukrotne farbą olejną z jednokrotnym szpachlowaniem.