

# Przedmiar robót

**LSK Kostrzyca- oczyszczenie i malowanie elewacji z deski, wykonanie nawierzchni z kostki betonowej przy hali, przemurowanie studzienki przyokiennej i opaska odwadniająca**

(nazwa obiektu, rodzaju robót)

**Lokalizacja: LSK Kostrzyca, Miłków 300A**

(kod - miejscowość)

Kody CPV:

**45000000-7** Roboty budowlane

**45442110-1** Malowanie budynków

**45111300-1** Roboty rozbiórkowe

**45262520-2** Roboty murowe

**45332300-6** Roboty instalacyjne kanalizacyjne

**45233222-1** Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania

**45111200-0** Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
1	wg nakładów rzeczowych KNNR 21501-010-050	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 20 m Charakterystyka Robót: Tablica: 1501 1. Wyrównanie terenu 2. Montaż, usztywnienie i zamocowanie z wykonaniem otworów i obsadzeniem haków 3. Wykonanie daszków nad wejściami 4. Okresowe sprawdzenie sztywności rusztowań 5. Demontaż rusztowań i przygotowanie do przewozu krotność= 1,00	m2	120,00
2	wg nakładów rzeczowych TZKNBK 19150402-0360-050	Okładzina z deski elewacyjnej i elementy konstrukcyjne więźby dachowej- wyszlifowanie i polakierowanie powierzchni - analogia Elewacja boczna bud biurowego- 3,40x9,50+2,0x9,5x0,5-1,4x1,6=32,3+9,5-2,24=39,56m2 Elewacja tylna bud biurowego-3,40x6,0-2(1,40x0,50)=20,4-1,40=19,0m2 Elewacja boczna hali 4,12x16,30-3(1,5x1,45)-2(3,0x2,90)-0,86x1,45=67,16-6,5-17,4-1,25=42,01m2 Elewacja boczna hali i bud biurowego 3,57x16,0+3,54x9,50+1,8x9,5x0,5-0,85x1,45-5(1,45x1,46)-3(1,45x1,73)=57,12+33,63+8,55-1,23-10,6-7,5=80,00m2 Obudowa agregatu (1,4+2,65+1,4)x1,4=7,63m2 Elewacja frontowa 3,20x15,20-2,0x0,9-1,73x1,73-2,08x0,5-1,33x1,33-2,08x2,66-2,08x0,9-0,55x0,55=48,64-1,8-3,0-1,0-1,76-5,53-1,87-0,3=33,38m2 Charakterystyka Robót: Tablica: 0402 Opis robót jak w pozycji. krotność= 1,00	m2	221,58

3	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310813-01-040	<p>Rozebranie krawężników betonowych i obrzeży betonowych na podsypce piaskowej</p> $1,0+2,50+6,0+2,50+5,70+2,5+5,0=25,20m$ <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0813</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Odkopanie krawężników i wyjęcie z oczyszczeniem</li> <li>2.Zerwanie podsypki</li> <li>3.Ułożenie materiału w stosy</li> </ol> <p>krotność= 1,00</p>	m	25,20
4	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310807-01-050	<p>Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 20x10 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem</p> $2,9x2+2x(2,0x1,5x0,5)+4,0x2=5,8+3,0+8,0=16,8m^2$ <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0807</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Ręczne wyłamanie nawierzchni</li> <li>2.Przesortowanie kostki uzyskanej z rozbiórki z odrzuceniem na pobocze</li> <li>3.Rozebranie podsypki cementowo - piaskowej z odrzuceniem gruzu na pobocze i ułożeniem w stosy</li> </ol> <p>krotność= 1,00</p>	m <sup>2</sup>	16,80
5	wg nakładów rzeczowych KNNR 10210-02010-060	<p>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m<sup>3</sup>, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii I-II-23,5mx6,0x0,5=70,50m<sup>2</sup> - wykop pod kostkę betonową</p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0210</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Odspojenie gruntu koparką z umieszczeniem urobku poza górną krawędzią wykopu</li> <li>2.Ręczne wykonanie i utrzymanie tymczasowych rowków odwadniających w wykopie</li> <li>3.Ręczne wyrównanie z grubsza korony, dna i skarp wykopu oraz odkładu</li> </ol> <p>krotność= 1,00</p>	m <sup>3</sup>	70,50
6	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310101-05-050	<p>Ręczne wykonywanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników. Głębokość 20 cm. Kategoria gruntu I-II</p> $8,5x0,5+2,5x0,5=4,25+1,25=5,50m^2$ - wykop (przegłębienie) pod instalację deszczową <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0101</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Odspojenie gruntu ze złożeniem urobku na odkład lub na hałdę</li> <li>2.Profilowanie dna koryta z mechanicznym zagęszczeniem</li> <li>3.Uformowanie poboczy z wyrównaniem do wymaganego profilu</li> <li>4.Mechaniczne zagęszczenie poboczy</li> </ol> <p>krotność= 1,00</p>	m <sup>2</sup>	5,50
7	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310114-01-050	<p>Podbudowy z kruszywa naturalnego 0-31,5. Warstwa dolna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm</p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0114</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Mechaniczne rozścielenie dolnej warstwy kruszywa</li> <li>2.Ręczne odrzucenie nadziarna</li> <li>3.Zagęszczenie warstwy dolnej</li> <li>4.Mechaniczne rozścielenie górnej warstwy kruszywa</li> <li>5.Zagęszczenie i profilowanie warstwy górnej z nawilżaniem wodą</li> <li>6.Posypanie górnej warstwy małym kamiennym</li> </ol> <p>Uwaga:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kalkulację podbudowy z kruszywa naturalnego rozścielanego ręcznie ustala się jak dolną warstwę nawierzchni z kruszywa naturalnego na podstawie tablicy 02 kol. 01 i 02 (rozdział 2).</li> <li>2. Kalkulację podbudowy z kruszywa łamanego rozścielanego ręcznie ustala się jak dolną warstwę nawierzchni z kruszywa łamanego na podstawie tablicy 04 kol. 03 i 04 (rozdział 2).</li> </ol> <p>krotność= 1,00</p>	m <sup>2</sup>	141,00

8	<b>wg nakładów rzeczowych KNR</b> 2-310114-02-050	<i>Podbudowy z kruszywa naturalnego. Warstwa dolna. Dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy ponad 20 cm</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0114</i> 1. Mechaniczne rozścielenie dolnej warstwy kruszywa 2. Ręczne odrzucenie nadziarna 3. Zagęszczenie warstwy dolnej 4. Mechaniczne rozścielenie górnej warstwy kruszywa 5. Zagęszczenie i profilowanie warstwy górnej z nawilżaniem wodą 6. Posypanie górnej warstwy małym kamiennym <i>Uwaga:</i> 1. Kalkulację podbudowy z kruszywa naturalnego rozścielanego ręcznie ustala się jak dolną warstwę nawierzchni z kruszywa naturalnego na podstawie tablicy 02 kol. 01 i 02 (rozdział 2). 2. Kalkulację podbudowy z kruszywa łamanego rozścielanego ręcznie ustala się jak dolną warstwę nawierzchni z kruszywa łamanego na podstawie tablicy 04 kol. 03 i 04 (rozdział 2). <i>krotność= 17,00</i>	m2	141,00
9	<b>wg nakładów rzeczowych KNR</b> 2-020201-01-060	<i>Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne o szerokości do 0,6 m. - wykonanie ławy betonowej z betonu C 20/25 W8 z korytem odwadniającym 0,5x0,4x8,5=1,7m3</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0201</i> 1. Przygotowanie płyt i ustawienie deskowań z obsadzeniem dybli 2. Ułożenie i zagęszczenie betonu oraz wyrównanie powierzchni 3. Usunięcie deskowań 4. Pielęgnowanie betonu <i>krotność= 1,00</i>	m3	1,70
10	<b>wg nakładów rzeczowych KNR</b> 2-280704-05-040	<i>Ułożenie odwodnienia liniowego z korytek odwadniających betonowych z rusztem żeliwnym klasy C250 o średnicy nominalnej od 75 do 110 mm - drenaż wbetonowany w ławę betonową</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0704</i> 1. Ułożenie rurociągów ze sprawdzeniem spadków i wykonaniem połączeń 2. Zabezpieczenie połączeń (kol.08-10) <i>krotność= 1,00</i>	m	8,50
11	<b>wg nakładów rzeczowych KNNR</b> 10210-020-060	<i>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii I-II 55,5x0,5x0,7=19,42m3 - wykonanie wykopu liniowego pod odcinek z rur o średnicy 160mm</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0210</i> 1. Odspojenie gruntu koparką z umieszczeniem urobku poza górną krawędzią wykopu 2. Ręczne wykonanie i utrzymanie tymczasowych rowków odwadniających w wykopie 3. Ręczne wyrównanie z grubsza korony, dna i skarp wykopu oraz odkładu <i>krotność= 1,00</i>	m3	19,42

12	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310114-05-050	<p>Podbudowy z piasku. Warstwa dolna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - podsypka z piasku pod rury PCV instalacji deszczowej <math>(8,5+2,5+55,5) \times 0,5 = 33,25m^2</math></p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0114</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mechaniczne rozścielenie dolnej warstwy kruszywa</li> <li>2. Ręczne odrzucenie nadziarna</li> <li>3. Zagęszczenie warstwy dolnej</li> <li>4. Mechaniczne rozścielenie górnej warstwy kruszywa</li> <li>5. Zagęszczenie i profilowanie warstwy górnej z nawilżaniem wodą</li> <li>6. Posypanie górnej warstwy małym kamiennym</li> </ol> <p>Uwaga:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kalkulację podbudowy z kruszywa naturalnego rozścielanego ręcznie ustala się jak dolną warstwę nawierzchni z kruszywa naturalnego na podstawie tablicy 02 kol. 01 i 02 (rozdział 2).</li> <li>2. Kalkulację podbudowy z kruszywa łamanego rozścielanego ręcznie ustala się jak dolną warstwę nawierzchni z kruszywa łamanego na podstawie tablicy 04 kol. 03 i 04 (rozdział 2).</li> </ol> <p>krotność= 1,00</p>	m2	33,25
13	wg nakładów rzeczowych KNNR 40203-030-040	<p>Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych z uszczelką gumową SN8 w gotowych wykopach- analogia <math>8,5+2,5=11,0m</math></p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0203</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Oczyszczenie dna wykopu z wyrównaniem do wymaganego spadku</li> <li>2. Wyznaczenie osi rurociągu</li> <li>3. Przycinanie rur</li> <li>4. Ułożenie rur i kształtek</li> <li>5. Założenie rur przepustowych</li> <li>6. Wykonanie gniazd roboczych pod złącza</li> <li>7. Wykonanie połączeń</li> <li>8. Przyspawanie rurociągu do połowy średnicy rury wraz z zagęszczeniem</li> </ol> <p>Uwaga:</p> <p>Ilość rur przepustowych należy określić dodatkowo na podstawie projektu technicznego</p> <p>krotność= 1,00</p>	m	11,00
14	wg nakładów rzeczowych KNNR 40211-020-020	<p>Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 90 mm o połączeniach wciskowych- wykonanie włączeń z rur spustowych do instalacji deszczowej oraz odwodnienia liniowego do rury średnicy 160 mm</p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0211</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wyznaczenie miejsca wykonania podejścia</li> <li>2. Obsadzenie uchwyty</li> <li>3. Montaż podejścia</li> <li>4. Przymocowanie rur i kształtek</li> </ol> <p>krotność= 1,00</p>	szt	4,00
15	wg nakładów rzeczowych KNNR 40222-020-020	<p>Czyszczaiki z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych - montaż separatorów na rurach spustowych z sitkiem</p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0222</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ustawienie czyszczaika</li> <li>2. Wykonanie połączeń</li> <li>3. Uszczelnienie pokryw uszczelką pierścieniową</li> </ol> <p>krotność= 1,00</p>	szt	3,00

16	wg nakładów rzeczowych KNNR 40203-040-040	<p>Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych z uszczelką gumową SN8 gotowych wykopach - analogia</p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0203</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Oczyszczenie dna wykopu z wyrównaniem do wymaganego spadku</li> <li>2. Wyznaczenie osi rurociągu</li> <li>3. Przycinanie rur</li> <li>4. Ułożenie rur i kształtek</li> <li>5. Założenie rur przepustowych</li> <li>6. Wykonanie gniazd roboczych pod złącza</li> <li>7. Wykonanie połączeń</li> <li>8. Przyspawanie rurociągu do połowy średnicy rury wraz z zagęszczeniem</li> </ol> <p>Uwaga: Ilość rur przepustowych należy określić dodatkowo na podstawie projektu technicznego krotność= 1,00</p>	m	55,50
17	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310114-07-050	<p>Podbudowy z piasku. Warstwa górna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm- obsypka z piasku rur PCV instalacji deszczowej</p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0114</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mechaniczne rozścielenie dolnej warstwy kruszywa</li> <li>2. Ręczne odrzucenie nadziarna</li> <li>3. Zagęszczenie warstwy dolnej</li> <li>4. Mechaniczne rozścielenie górnej warstwy kruszywa</li> <li>5. Zagęszczenie i profilowanie warstwy górnej z nawilżaniem wodą</li> <li>6. Posypanie górnej warstwy małym kamieniem</li> </ol> <p>Uwaga: 1. Kalkulację podbudowy z kruszywa naturalnego rozścielanego ręcznie ustala się jak dolną warstwę nawierzchni z kruszywa naturalnego na podstawie tablicy 02 kol. 01 i 02 (rozdział 2). 2. Kalkulację podbudowy z kruszywa łamanego rozścielanego ręcznie ustala się jak dolną warstwę nawierzchni z kruszywa łamanego na podstawie tablicy 04 kol. 03 i 04 (rozdział 2). krotność= 1,00</p>	m2	33,25
18	wg nakładów rzeczowych KNNR 10318-010-060	<p>Zasypywanie z zagęszczeniem wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 1,5 m. Grunt kategorii I-III 0,35x0,5x55,5=9,7m3</p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0318</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zasypywanie wykopu gruntem leżącym obok warstwami grubości 20 cm wraz z zagęszczeniem ręcznym</li> </ol> <p>krotność= 1,00</p>	m3	9,70
19	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310403-03-040	<p>Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - ułożenie na płasko wzdłuż budynku</p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0403</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rozścielenie podsypki piaskowej</li> <li>2. Przygotowanie podsypki cementowo - piaskowej z jej rozścieleniem</li> <li>3. Ustawienie krawężnika i wyregulowanie wg osi podanych punktów wsokościowych</li> <li>4. Wypełnienie spoin zaprawą cementową z przygotowaniem zaprawy</li> <li>5. Zasypywanie zewnętrznej ściany krawężnika ziemią i ubicie</li> </ol> <p>krotność= 1,00</p>	m	23,50

20	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310402-02-060	Ławy pod krawężniki z betonu 23,5x0,4x0,1=0,4m3 Charakterystyka Robót: Tablica: 0402 1.Przy gotowanie i ustawienie deskowania dla ław betonowych w uprzednio wykopanym i wyrównanym wykopie (kol.03-05) 2.Wykonanie ławy z materiałów sypkich z ręcznym ubiciem (kol.01-02) 3.Ręczne rozścielenie, wyrównanie i ubicie mieszanki betonowej dla ław betonowych 4.Rozebranie deskowania 5.Pielęgnacja ław betonowych przez polewanie wodą krotność= 1,00	m3	0,94
21	wg nakładów rzeczowych KNR 00-110316-01-050	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm typu: 10, (tetka) na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem krotność= 1,00	m2	141,00
22	wg nakładów rzeczowych KNR 4-0410101-04-060	Rozebranie murów i słupów z cegły poniżej terenu na zaprawie cementowo-wapiennej - rozbiórka studzienki przyokiennej 4,50x0,12x1,0=0,9m3 krotność= 1,00	m3	0,90
23	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010301-01-060	Murowanie ścian fundamentowych z cegły pełnej klinkierowej pełnej w wykonanym uprzednio wykopie z wykonaniem izolacji przeciwwilgociowej 4,50x0,12x1,0=0,9m3. Charakterystyka Robót: Tablica: 0301 1.Ręczne rozebranie ścian fundamentowych odcinkami do 1,0 m 2.Murowanie ścian fundamentowych odcinkami o długości do 1,0 m z podklinowaniem spoin 3.Ułożenie izolacji poziomej z dwóch warstw papy na lepiku krotność= 1,00	m3	0,90
24	wg nakładów rzeczowych KNR 4-041103-04-060	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku. Transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km 141,0x0,4=56,40m3 Charakterystyka Robót: Tablica: 1103 1.Mechaniczne załadunku gruzu powstałego w trakcie rozbiórki przy użyciu koparko-ładowarki o pojemności łyżki 0,60 m3 na samochody samowyladowcze 2.Wywiezienie gruzu z rozbiórki na odległość 1 km 3.Wyładowanie gruzu przez przechylenie skrzyni samochodu krotność= 1,00	m3	56,40
25	wg nakładów rzeczowych KNR 4-041103-05-060	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku.Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km Charakterystyka Robót: Tablica: 1103 1.Mechaniczne załadunku gruzu powstałego w trakcie rozbiórki przy użyciu koparko-ładowarki o pojemności łyżki 0,60 m3 na samochody samowyladowcze 2.Wywiezienie gruzu z rozbiórki na odległość 1 km 3.Wyładowanie gruzu przez przechylenie skrzyni samochodu krotność= 20,00	m3	56,40

mgr inż. Jarosław Sikora  
Uprawnienia budowlane w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń  
Nr upr. 273/DOŚ/15

26	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310401-03-040	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm - Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm - wykonanie wykopu przy nowej części hali Charakterystyka Robót: Tablica: 0401 1.Wyznaczenie osi wykopu 2.Ręczne odspojenie gruntu z odrzuceniem na pobocze 3.Wyrównanie dna i ścian wykopu 4.Uformowanie poboczy z wyrównaniem do wymaganego profilu Uwaga: W przypadku wykonywania koryta pod konstrukcję nawierzchni nie uwzględnia się wykonania wykopu pod krawężniki lub ławy. krotność= 1,00	m	10,00
27	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310407-03-040	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm z wypełnieniem spoin piaskiem - obrzeża przy nowej części hali Charakterystyka Robót: Tablica: 0407 1.Rozścielenie podsypki piaskowej 2.Przygotowanie podsypki cementowo - piaskowej wraz z jej rozścieleniem 3.Ustawienie obrzeży 4.Wyregulowanie obrzeży wg podanych punktów wysokościowych 5.Oczyszczenie i wypełnienie spoin piaskiem lub zaprawą cementową wraz z jej przygotowaniem 6.Obsypanie zewnętrznej ściany obrzeży ziemią z jej ubiciem krotność= 1,00	m	10,00
28	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310101-07-050	Ręczne wykonywanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników. Głębokość 10 cm. Kategoria gruntu III-IV - usunięcie gruntu pod kruszywo opaski przy nowej części hali Charakterystyka Robót: Tablica: 0101 1.Odspojenie gruntu ze złożeniem urobku na odkład lub na hałdę 2.Profilowanie dna koryta z mechanicznym zagęszczeniem - 3.Uformowanie poboczy z wyrównaniem do wymaganego profilu 4.Mechaniczne zagęszczenie poboczy krotność= 1,00	m2	10,00
29	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310114-03-050	Podbudowy z kruszywa naturalnego. Warstwa górna. Grubość warstwy 8 cm- analogia - wykonanie obsypki z kruszywa drenażowego z otoczków 8-16 przy nowej części hali- 10,0x0,5=5,0m2 Charakterystyka Robót: Tablica: 0114 1.Mechaniczne rozścielenie dolnej warstwy kruszywa 2.Ręczne odrzucenie nadziarna 3.Zagęszczenie warstwy dolnej 4.Mechaniczne rozścielenie górnej warstwy kruszywa 5.Zagęszczenie i profilowanie warstwy górnej z nawilżaniem wodą 6.Posypanie górnej warstwy małym kamiennym Uwaga: 1. Kalkulację podbudowy z kruszywa naturalnego rozścielanego ręcznie ustala się jak dolną warstwę nawierzchni z kruszywa naturalnego na podstawie tablicy 02 kol. 01 i 02 (rozdział 2). 2. Kalkulację podbudowy z kruszywa łamanego rozścielanego ręcznie ustala się jak dolną warstwę nawierzchni z kruszywa łamanego na podstawie tablicy 04 kol. 03 i 04 (rozdział 2). krotność= 1,00	m2	5,00