

Inwestor:

NIP:

Forma prawna:

Numer REGON:

Organ rejestrowy:

Numer KRS:

Kapitał zakładowy:

Wpłacono:

Wykonawca:

<<nazwa wykonawcy robót>>

<<adres wykonawcy robót>>

NIP:

Forma prawna:

Numer REGON:

Organ rejestrowy:

Numer KRS:

Kapitał zakładowy:

Wpłacono:

Przedmiar Nr:**Nazwa budowy:** PRZEBUDOWA BUDYNKU WARSZTATÓW SZKOLNYCH C.K.Z w GOSTYNINIE**Kod budowy:****Adres budowy:** m Gostynin ul.Polna nr 39 pow.GOSTYNIN woj. mazowieckie,**Obiekt:** WARSZTATY SZKOLNE C.K.Z w GOSTYNINIE**Rodzaj robót:** KANALIZACJE ZEWNĘTRZNE**Nr umowy:****Data oprac.:** 2022-03-01**Umowa z dnia:** 2022-03-01**Załączniki:****Podstawa opracowania:** KNKRB 06, KNNR 4, KNNR 1**Waluta:** PLN**Poziom cen kosztorysu:**

Sporządził:

Sprawdził:

<<adres firmy opracowującej kosztorys>>

1. KANALIZACJA DESZCZOWA		
Kod CPV:		
1	<p>KNKRB 06 0802-06-050 <i>Nawierzchnia z betonu. Sposób rozbiórki mechaniczny, grubość nawierzchni 15 cm obmiar: $78 \times 1,2 = 93,6$</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0802 1. Ręczne lub mechaniczne wyłamanie nawierzchni 2. Odrzucenie gruzu (materiału) na pobocze z ułożeniem w stosy Uwaga: Normy korygować proporcjonalnie do grubości nawierzchni <i>krotność = 1,000</i></p>	93,600 m ²
2	<p>KNKRB 06 0801-04-050 <i>Mechaniczne rozebranie podbudowy grubości 10 cm z gruntu stabilizowanego</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0801 1. Wyłamanie podbudowy ręcznie lub mechanicznie 2. Odrzucenie gruzu (materiału) na pobocze z ułożeniem w stosy <i>krotność = 1,000</i></p>	93,600 m ²
3	<p>KNNR 1 0202-080-060 <i>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m³ w gr. kat. III-IV z transp. urobku na odl. do 1 km sam. samowyląd. obmiar:</i> <i>$1,0 \times (112 \times 2,75 + 42 \times 2,2 + 7 \times 2,05 + 5,9 \times 1,3 + 19 \times 1,40 + 9 \times 1,5) + 4 \times 2,8 = 473,72$</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0202 1. Wykonanie koparką początkowego wykopu (wcinki) na odkład 2. Odspojenie i załadowanie ziemi na samochody 3. Zmiana stanowiska pracy koparki w wykopie 4. Ręczne wykonanie i utrzymanie rowów odwadniających w wykopie 5. Przewóz ziemi samochodami i wylądunek w miejsce wbudowania w nasyp lub na odkład 6. Ręczne wyrównanie z grubsza skarp i dna wykopu <i>krotność = 1,000</i></p>	473,720 m ³
4	<p>KNNR 1 0215-02010-060 <i>Przemieszczanie spycharkami 74 kW mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m - nakłady podstawowe. Grunt kategorii IV</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0215 1. Przemieszczenie mas ziemnych na wskazane miejsce na nasyp lub odkład 2. Wyrównanie z grubsza powierzchni nasypu lub odkładu <i>krotność = 1,000</i></p>	473,720 m ³
5	<p>KNNR 1 0313-040-050 <i>Ażurowe umocnienie cian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk. o szer. do 1 m i gł. b. do 3,0 m; grunt kat. III-IV obmiar</i> <i>$2,0 \times (112 \times 2,75 + 42 \times 2,2 + 7 \times 2,05 + 5,9 \times 1,3 + 19 \times 1,40 + 9 \times 1,5) = 925,04$</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0313 1. Doniesienie materiałów i przygotowanie elementów obudowy z przycięciem materiałów na potrzebny wymiar 2. Wyrównanie ścian wykopu 3. Obudowa ścian balami wraz z rozparciem stemplami 4. Przykrycie wykopu balami 5. Rozbiórka deskowania i rozpór z wydobywaniem materiałów na pobocze wykopu 6. Odniesienie materiałów z rozbiórki z posegregowaniem i oczyszczeniem Uwaga: Przy wykonywaniu umocnień w gruntach nawodnionych nakłady należy zwiększyć: - robocizna: kol.01 o 55%, kol.02 o 40%, kol.03 o 30% <i>krotność = 1,000</i></p>	925,040 m ²
6	<p>KNNR 1 0315-040-050 <i>Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewn. trznych w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką Obmiar: $9 \times 4 \times 2,5 = 90$</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0315 1. Doniesienie potrzebnych materiałów i przygotowanie elementów obudowy z przycięciem materiałów do potrzebnych wymiarów 2. Wykonanie umocnienia z tymczasowym rozparciem 3. Uszczelnienie styków bali słomą w gruntach sytych lub nawodnionych kategorii I-II 4. Przykrycie wykopu balami drewnianymi wraz z rozebraniem 5. Rozbiórka umocnienia z przebijaniem rozpór i wydobywaniem materiałów na pobocze wykopu 6. Odniesienie materiałów z rozbiórki, posegregowanie i oczyszczenie Uwaga: Przy wykonywaniu umocnień w gruntach nawodnionych nakłady należy zwiększyć: - robocizna: głębokość do 3 m o 30%, głębokość do 6 m o 25%, głębokość do 9 m o 20% <i>krotność = 1,000</i></p>	90,000 m ²

7	<p><i>KNNR 4 1411-020-060</i> <i>Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm-PIASEK obmiar:</i> $1 \times 0.15 \times (150.2 + 7 + 5.9 + 17 + 9) = 28,35$ <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 1411 Dla kol.01-04: 1.Wyrównanie dna wykopu 2.Zrzucenie materiału do wykopu 3.Rozłożenie podsypki, ubicie i wyrównanie wg niwelety Dla kol.05-06: 1.Profilowanie gruntu wg szablonu 2.Wymieszanie ręczne rozdrobnionego gruntu z cementem 3.Stabilizacja gruntu 4.Rozebranie prowadnic z wyrównaniem zagłębień po prowadnicach <i>krotność= 1,000</i></p>	28,350 m ³
8	<p><i>KNNR 1 0214-040-060</i> <i>Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektowych,rownów spycharkami 55 kW.</i> <i>Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub.35 cm. Grunt kat.I-II współczynnik zagęszczenia $J_s=0.98$ -</i> <i>PIASEK obmiar: 1,4x(473,72-</i> $3,14 \times 0.2 \times 0.2 / 4 \times 189 - 3,14 \times 1,2 \times 1,2 / 4 \times 2,4 \times 4 - 3,14 \times 0.5 \times 0.5 / 4 \times 2.9 \times 3 - 3,14 \times 2.0 \times 2.0 / 4 \times 3.8) = 620,6$ <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0214 1.Przemieszczenie z zasypaniem mas ziemnych uprzednio odspojonych spycharkami 2.Zagęszczanie uprzednio zasypywanych wykopów warstwami 3.Zwilżenie wodą w miarę potrzeby warstwy zagęszczanej Uwaga: Nakłady podane w lp.73 obejmują dwa walce <i>krotność= 1,000</i></p>	620,600 m ³
9	<p><i>KNNR 4 1308-030-040</i> <i>Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm,łączone na wcisk obmiar: 150.2+7+5,9+17=180,1</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 1308 1.Wyrównanie dna wykopu 2.Opuszczenie rur do wykopu 3.Ułożenie rur z przycięciem 4.Sprawdzenie i wyregulowanie niwelety 5.Wykonanie dołków montażowych 6.Wykonanie połączenia rur <i>krotność= 1,000</i></p>	180,100 m
10	<p><i>KNNR 4 1308-020-040</i> <i>Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm,łączone na wcisk obmiar: 9</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 1308 1.Wyrównanie dna wykopu 2.Opuszczenie rur do wykopu 3.Ułożenie rur z przycięciem 4.Sprawdzenie i wyregulowanie niwelety 5.Wykonanie dołków montażowych 6.Wykonanie połączenia rur <i>krotność= 1,000</i></p>	9,000 m
11	<p><i>KNNR 4 1413-030-020</i> <i>Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1200 mm o głębokości 3 m,w gotowym wykopie</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 1413 1.Wykonanie fundamentu pod studnię 2.Wymurowanie podstawy studni z obmurowaniem rur podłączonych do studzienki 3.Wyrobienie kanałika przepływowego 4.Ustawienie kręgów betonowych na zaprawie cementowej 5.Osadzenie stopni 6.Montaż płyty nastudziennej i pierścienia odcciążającego 7.Osadzenie włazu żeliwnego 8.Izolacja zewnętrzna studni Uwaga: Nakłady w kol.01, 03, 05 nie zawierają nakładów na wykonanie podstawy studni. Należy je przyjmować zgodnie z kol.07 lub 08 <i>krotność= 1,000</i></p>	4,000 szt

12	<p><i>KNNR 4 1413-050-020</i> <i>Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1500 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie - analogia - separator produktów ropopochodnych</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 1413 1. Wykonanie fundamentu pod studnię 2. Wymurowanie podstawy studni z obmurowaniem rur podłączonych do studzienki 3. Wytrobienie kanałika przepływowego 4. Ustawienie kręgów betonowych na zaprawie cementowej 5. Osadzenie stopni 6. Montaż płyty nastudziennej i pierścienia odciążającego 7. Osadzenie włazu żeliwnego 8. Izolacja zewnętrzna studni <i>Uwaga:</i> Nakłady w kol. 01, 03, 05 nie zawierają nakładów na wykonanie podstawy studni. Należy je przyjmować zgodnie z kol. 07 lub 08 <i>krotność = 1,000</i></p>	1,000 szt
13	<p><i>KNNR 4 1424-010-020</i> <i>Studzienki ciekowe uliczne betonowe o r. 500 mm z osadnikiem i syfonem - wpusty</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 1424 Dla kol. 01-03: 1. Opuszczenie do wykopu kompletu elementów betonowych 2. Ustawienie wpustu ulicznego i zaklinowanie 3. Zabetonowanie dna w studzience bez osadnika Dla kol. 04: 1. Ustawienie kompletu elementów kamionkowych 2. Wmontowanie syfonu poziomego 3. Ustawienie skrzynki żeliwnej z kratą <i>krotność = 1,000</i></p>	3,000 szt
14	<p><i>KNNR 4 1427-010-020</i> <i>Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, średnica otworu 210 mm - przejście szczelne do rury PP dn200 obmiar: 34</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 1427 1. Opuszczenie kształtki do wykopu 2. Ustawienie kształtki w deskowaniu na wymaganej rzędnej 3. Usztywnienie kształtki, kontrola położenia w trakcie betonowania ściany <i>krotność = 1,000</i></p>	16,000 szt
15	<p><i>KNNR 4 1610-020-172</i> <i>Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o średnicy nominalnej 200 mm</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 1610 1. Opuszczenie materiałów na dno wykopu 2. Wykonanie pokryw i uszczelnienie otworów kanałów w studzienkach 3. Napełnienie wodą badanego odcinka kanału 4. Badanie szczelności kanału i usuwanie nieszczelności 5. Spuszczenie wody i usunięcie pokryw <i>Uwaga:</i> Nakłady robocizny (lp. 01) oraz materiałów (lp. 23) podane w wariantach odnoszą się do rur betonowych i żelbetonowych <i>krotność = 1,000</i></p>	1,000 próba
16	<p><i>KNKRB 06 0305-01-050</i> <i>Nawierzchnia betonowa o grubości 12 cm - warstwa dolna</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0305 1. Ustawienie prowadnic i deskowań 2. Wyrównanie oraz zwilżanie podłoża 3. Ustawienie desek dylatacyjnych dla dylatacji podłużnych i poprzecznych 4. Rozścielenie i zagęszczenie betonu w poszczególnych warstwach 5. Wykończenie powierzchni betonu 6. Pielęgnacja nawierzchni przez rozścielenie warstwy piasku i polewanie wodą 7. Oczyszczenie szczelin podłużnych i poprzecznych oraz wypełnienie ich masą zalewową <i>krotność = 1,000</i></p>	93,600 m ²

17	<p>KNKRB 06 0305-03-050 <i>Nawierzchnia betonowa grubości 5 cm - warstwa górna</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0305 1.Ustawienie p rowadnic i deskowań 2.Wyrównanie oraz zwilżanie podłoża 3.Ustawienie desek dylatacyjnych dla dylatacji podłużnych i poprzecznych 4.Rozścielenie i zagęszczenie betonu w poszczególnych warstwach 5.Wykończenie powierzchni betonu 6.Pielęgnacja nawierzchni przez rozścielenie warstwy piasku i polewanie wodą 7.Oczyszczenie szczelin podłużnych i poprzecznych oraz wypełnienie ich masą zalewową <i>krotność= 1,000</i></p>	93,600 m ²
18	<p>KNKRB 06 0305-04-050 <i>Nawierzchnia betonowa - warstwa górna.Dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0305 1.Ustawienie p rowadnic i deskowań 2.Wyrównanie oraz zwilżanie podłoża 3.Ustawienie desek dylatacyjnych dla dylatacji podłużnych i poprzecznych 4.Rozścielenie i zagęszczenie betonu w poszczególnych warstwach 5.Wykończenie powierzchni betonu 6.Pielęgnacja nawierzchni przez rozścielenie warstwy piasku i polewanie wodą 7.Oczyszczenie szczelin podłużnych i poprzecznych oraz wypełnienie ich masą zalewową <i>krotność= 10,000</i></p>	93,600 m ²
<p>2. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ <i>Kod CPV:</i></p>		
19	<p>KNKRB 06 0802-06-050 <i>Nawierzchnia z betonu.Sposób rozbiórki mechaniczny,grubość nawierzchni 15 cm obmiar: 44,5x1.2=53,4</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0802 1.Ręczne lub mechaniczne wyłamanie nawierzchni 2.Odrzucenie gruzu (ma teriału) na pobocze z ułożeniem w stosy Uwaga: Normy korygować proporcjonalnie do grubości nawierzchni <i>krotność= 1,000</i></p>	53,400 m ²
20	<p>KNKRB 06 0801-04-050 <i>Mechaniczne rozebranie podbudowy grubości 10 cm z gruntu stabilizowanego obmiar: 44,5x1.2=53,4</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0801 1.Wyłamanie podbudowy ręcznie lub mechanicznie 2.Odrzucenie gruzu (materiału) na pobocze z ułożeniem w stosy <i>krotność= 1,000</i></p>	53,400 m ²
21	<p>KNNR 1 0202-080-060 <i>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi o poj.ły ki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. obmiar: 1x1.0x(77+2,7)=79,7</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0202 1.Wykonanie koparką początkowego wykopu (wcinki) na odkład 2.Odspojenie i załadowanie ziemi na samochody 3.Zmiana stanowiska pracy koparki w wykopie 4.Ręczne wykonanie i utrzymanie rowów odwadniających w wykopie 5.Przewóz ziemi samochodami i wyładunek w miejsce wbudowania w nasyp lub na odkład 6.Ręczne wyrównanie z grubsza sk arp i dna wykopu <i>krotność= 1,000</i></p>	79,700 m ³
22	<p>KNNR 1 0215-02010-060 <i>Przemieszczanie spycharkami 74 kW mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m - nakłady podstawowe. Grunt kategorii IV</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0215 1.Przemieszczenie mas ziemnych na wskazane miejsce na nasyp lub odkład 2.Wyrównanie z grubsza powierzchni nasypu lub odkładu <i>krotność= 1,000</i></p>	79,700 m ³

23	<p><i>KNNR 1 0313-040-050</i> <i>Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórk palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i gł.b.do 3.0 m; grunt kat. III-IV obmiar obmiar:</i> $2x(77+2.7)x1,0=159,4$ <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0313 1.Doniesienie materiałów i przygotowanie elementów obudowy z przycięciem materiałów na potrzebny wymiar 2.Wyrównanie ścian wykopu 3.Obudowa ścian balami wraz z rozparciem stemplami 4.Przykrycie wykopu balami 5.Rozbiórka deskowania i rozpór z wydobyciem materiałów na pobocze wykopu 6.Odniesienie materiałów z rozbiórki z posegregowaniem i oczyszczeniem Uwaga: Przy wykonywaniu umocnień w gruntach nawodnionych nakłady należy zwiększyć: - robocizna: kol.01 o 55%, kol.02 o 40%, kol.03 o 30% <i>krotność= 1,000</i></p>	159,400 m ²
24	<p><i>KNNR 1 0315-040-050</i> <i>Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewn trznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką Obmiar: 3x1,5x4=18</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0315 1.Doniesienie potrzebnych materiałów i przygotowanie elementów obudowy z przycięciem materiałów do potrzebnych wymiarów 2.Wykonanie umocnienia z tymczasowym rozparciem 3.Uszczelnienie styków b ali słomą w gruntach sypkich lub nawodnionych kategorii I-II 4.Przykrycie wykopu balami drewnianymi wraz z rozebraniem 5.Rozbiórka umocnienia z przebijaniem rozpór i wydobyciem materiałów na pobocze wykopu 6.Odniesienie materiałów z rozbiórki, posegreg owanie i oczyszczenie Uwaga: Przy wykonywaniu umocnień w gruntach nawodnionych nakłady należy zwiększyć: - robocizna: głębokość do 3 m o 30%, głębokość do 6 m o 25%, głębokość do 9 m o 20% <i>krotność= 1,000</i></p>	6,000 m ²
25	<p><i>KNNR 4 1411-020-060</i> <i>Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm-PIASEK obmiar:</i> $1x0.15x(77+2.7)=11,96$ <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 1411 Dla kol.01-04: 1.Wyrównanie dna wykopu 2.Zrzucenie materiału do wykopu 3.Rozłożenie podsypki, ubicie i wyró wnanie wg niwelety Dla kol.05-06: 1.Profilowanie gruntu wg szablonu 2.Wymieszanie ręczne rozdrobnionego gruntu z cementem 3.Stabilizacja gruntu 4.Rozebranie prowadnic z wyrównaniem zagłębień po prowadnicach <i>krotność= 1,000</i></p>	11,960 m ³
26	<p><i>KNNR 1 0214-040-060</i> <i>Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektowych,rownów spycharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub.35 cm. Grunt kat.I-II współczynnik zagęszczenia Js=0.98 - PIASEK</i> <i>obmiar: 1,4x(79,7-79,7x3,14x0,2x0,2/4-3,14x1,2x1,2/4x1,2x3)=102,38</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0214 1.Przemieszczenie z zasypaniem mas ziemnych uprzednio odspojonych spycharkami 2.Zagęszczenie uprzednio zasypywanych wykopów warstwami 3.Zwilżenie wodą w miarę potrzeby warstwy zagęszczanej Uwaga: Nakłady podane w lp.73 obejmują dwa walce <i>krotność= 1,000</i></p>	102,380 m ³
27	<p><i>KNNR 4 1308-030-040</i> <i>Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm,łączone na wcisk obmiar:79.7</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 1308 1.Wyrównanie dna wykopu 2.Opuszczenie rur do wykopu 3.Ułożenie rur z przycięciem 4.Sprawdzenie i wyregulowanie niwelety 5.Wykonanie dołków montażowych 6.Wykonanie połączenia rur <i>krotność= 1,000</i></p>	79,700 m

28	<p>KNNR 4 1413-030-020 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1200 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie Charakterystyka robót: Tablica: 1413 1. Wykonanie fundamentu pod studnię 2. Wymurowanie podstawy studni z obmurowaniem rur podłączonych do studzienki 3. Wytworzenie kanałika przepływowego 4. Ustawienie kręgów betonowych na zaprawie cementowej 5. Osadzenie stopni 6. Montaż płyty nastudziennej i pierścienia odciążającego 7. Osadzenie włazu żeliwnego 8. Izolacja zewnętrzna studni Uwaga: Nakłady w kol. 01, 03, 05 nie zawierają nakładów na wykonanie podstawy studni. Należy je przyjmować zgodnie z kol. 07 lub 08 <i>krotność = 1,000</i></p>	3,000 szt
29	<p>KNNR 4 1427-010-020 Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, średnica otworu 210 mm - przejście szczelne do rury PEHD dn200 obmiar: 7 Charakterystyka robót: Tablica: 1427 1. Opuszczenie kształtki do wykopu 2. Ustawienie kształtki w deskowaniu na wymaganej rzędnej 3. Usztywnienie kształtki, kontrola położenia w trakcie betonowania ściany <i>krotność = 1,000</i></p>	7,000 szt
30	<p>KNNR 4 1610-020-172 Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o średnicy nominalnej 200 mm Charakterystyka robót: Tablica: 1610 1. Opuszczenie materiałów na dno wykopu 2. Wykonanie pokryw i uszczelnienie otworów kanałów w studzienkach 3. Napełnienie wodą badanego odcinka kanału 4. Badanie szczelności kanału i usuwanie nieszczelności 5. Spuszczenie wody i usunięcie pokryw Uwaga: Nakłady robocizny (lp. 01) oraz materiałów (lp. 23) podane w wariantach odnoszą się do rur betonowych i żelbetonowych <i>krotność = 1,000</i></p>	1,000 próba
31	<p>KNKRB 06 0305-01-050 Nawierzchnia betonowa o grubości 12 cm - warstwa dolna Charakterystyka robót: Tablica: 0305 1. Ustawienie prowadnic i deskowań 2. Wyrównanie oraz zwilżanie podłoża 3. Ustawienie desek dylatacyjnych dla dylatacji podłużnych i poprzecznych 4. Rozścielenie i zagęszczenie betonu w poszczególnych warstwach 5. Wykończenie powierzchni betonu 6. Pielęgnacja nawierzchni przez rozścielenie warstwy piasku i polewanie wodą 7. Oczyszczenie szczelin podłużnych i poprzecznych oraz wypełnienie ich masą zalewową <i>krotność = 1,000</i></p>	53,400 m ²
32	<p>KNKRB 06 0305-03-050 Nawierzchnia betonowa grubości 5 cm - warstwa górna Charakterystyka robót: Tablica: 0305 1. Ustawienie prowadnic i deskowań 2. Wyrównanie oraz zwilżanie podłoża 3. Ustawienie desek dylatacyjnych dla dylatacji podłużnych i poprzecznych 4. Rozścielenie i zagęszczenie betonu w poszczególnych warstwach 5. Wykończenie powierzchni betonu 6. Pielęgnacja nawierzchni przez rozścielenie warstwy piasku i polewanie wodą 7. Oczyszczenie szczelin podłużnych i poprzecznych oraz wypełnienie ich masą zalewową <i>krotność = 1,000</i></p>	53,400 m ²
33	<p>KNKRB 06 0305-04-050 Nawierzchnia betonowa - warstwa górna. Dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy Charakterystyka robót: Tablica: 0305 1. Ustawienie prowadnic i deskowań 2. Wyrównanie oraz zwilżanie podłoża 3. Ustawienie desek dylatacyjnych dla dylatacji podłużnych i poprzecznych 4. Rozścielenie i zagęszczenie betonu w poszczególnych warstwach 5. Wykończenie powierzchni betonu 6. Pielęgnacja nawierzchni przez rozścielenie warstwy piasku i polewanie wodą 7. Oczyszczenie szczelin podłużnych i poprzecznych oraz wypełnienie ich masą zalewową <i>krotność = 10,000</i></p>	53,400 m ²

Spis działów

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1.	KANALIZACJA DESZCZOWA	1	18
2.	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	19	33