

Inwestor:
Gmina Czersk
ul. Kościuszki 27
89-650 Czersk

Przedmiar Robót

Nazwa budowy: Przebudowa drogi gminnej w m. Łąg ul. Polna wraz z kanalizacją deszczową w Gminie Czersk

Adres budowy: , Łąg ul. Polna Gmina Czersk

Obiekt: sieci kanalizacji deszczowej D1-D4 , kanał tłoczny 110PE , osadnik piasku, przepompownia wód deszczowych bez wyposażenia technologicznego i przebudowa wodociągu 110PE

Rodzaj robót: Sanitarne

Data oprac.: 2013-05-20

NAZWY I KODY CPV:

Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę CPV 45111200-0

Roboty w zakresie zagospodarowania terenu CPV 45111291-4

Roboty w zakresie kanalizacji deszczowej CPV 45232410-9

Załączniki:

Podstawa opracowania: KNR 2-01, KNR 2-18, KNNR 4, KNR 2-18W

Sporządził:

Sprawdził:

CZĘŚĆ OPISOWA

- WYKOPY

Do robót ziemnych przystąpić po geodezyjnym wytyczeniu tras przewodów przez zabicie „świadków”. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać przekopy celem zlokalizowania istniejącego uzbrojenia podziemnego.

Wykonanie robót ziemnych w gruncie **kat. III i IV** z domieszką gruntów **kat II** przyjęto w następujący sposób:

Dla wykonania sieci kanalizacyjnych, ze względu na konieczność wymiany gruntów w związku z modernizacją – przebudową dróg i chodników, a tym samym zmniejszenie ich objętości przyjęto wykonanie robót ziemnych o ścianach pionowych w następujący sposób:

- w większości sposobem mechanicznym o ścianach pionowych do zabudowy szalunkiem ażurowym, ze względu na zagłębienie do – 4,0 m, z częściowym wywozem gruntu pod jego wymianę, oraz częściowo na odkład do ponownego wbudowania,
- sposobem ręcznym w miejscach występowania uzbrojenia + dokopanie wykopu pod wykonanie podsypki piaskowej na odkład z częściowym wywozem pod wymianę gruntu,

W przypadku występowania gruntów sypkich, należy zastosować dla bezpieczeństwa szalunek pełny, jednak każdorazowo uzgodniony z inspektorem nadzoru oraz inwestorem, udokumentowany wpisem w dzienniku budowy.

Pod wykonanie podsypki dla rur o przekroju – **315 mm**, dno wykopu wykonać o szerokości – **110 cm**, pozostałe o szerokości – **80 cm**. w wykonanych wykopach przewody ułożyć w sposób centralny, zapewniając w ten sposób prawidłowość wykonania obsypki ułożonych przewodów .

Istniejące uzbrojenie krzyżujące się z wykopami należy zabezpieczyć poprzez obudowanie i podwieszenie w wykopie.

Zасыpywanie wykopu prowadzić w odwrotnej kolejności, po dokonaniu ręcznym obsypki ułożonych sieci na wysokość od **25 do 30 cm** ponad wierzch przewodów po ubiciu.

Zасыpywanie wykopów prowadzić warstwami o grubości od 25 do 40 cm w zależności od składu gruntu, dokładnie go ubijając w następujący sposób:

- przynajmniej do wartości **100%** w zmodyfikowanej skali **Proctora**, pod jezdnie,
- przynajmniej do wartości **90%** w zmodyfikowanej skali **Proctora**, pod chodniki,
- przynajmniej do wartości **85%** w zmodyfikowanej skali **Proctora**, na pozostałych odcinkach wykonywanych wykopów.

Biorąc pod uwagę ułożenie sieci kanalizacyjnej – Ø 200 mm na głębokościach 1,3 ÷ 3,5 m, należy szczególną uwagę zwrócić na pojawienie się wód gruntowych. Na projektowanej trasie sieci kanalizacyjnej badania nie wykazały wody gruntowej do głębokości – 3,0 m. Biorąc jednak pod uwagę zmienne warunki atmosferyczne w danych porach roku, a za tym idzie wahania w lustrze wody ± 0,50 m i ułożenie w niektórych miejscach kanalizacji na głębokości ponad – 3,5m, w przypadku wystąpienia wód gruntowych należy zastosować odwodnienie przy zastosowaniu igłofiltrów jednostronnie w odległościach – 1,0 m. Odpompowanie na teren poza placem budowy.

Uwaga: Wszelkie prace odwodnieniowe winny być odnotowane w dzienniku budowy, natomiast dodatkowe potrzeby uzgodnione z inspektorem nadzoru i inwestorem, także odnotowane w dzienniku z dokładnym przedmiarem.

ZASYPIANIE WYKOPÓW

Po ułożeniu kanalizacji należy przeprowadzić zasypkę rurociągów, etapami:

- Wykonanie obsypki do wysokości ca 25cm ponad wierzch rury, nad górną powierzchnią kanalizacji, zgodnie z normą PN-86/B-02480 wykonać piaskiem średnioziarnistym z wyłączeniem miejsc na złączach. Obsypkę zagęścić warstwami zachowując szczególną ostrożność przy zasypywaniu boków rurociągu, tak żeby nie powodować jego unoszenia .Stopień zagęszczenia obsypki min. 98%.
- Po przeprowadzeniu prób szczelności z wynikiem pozytywnym i uzupełnieniu obsypki na złączach oraz ułożeniu taśmy identyfikacyjnej wykop zasypać piaskiem zasypowym warstwami nie większymi niż 30 cm (po zagęszczeniu). Do zasypki może być użyty przebrany grunt z wykopów pod warunkiem uzyskania wymaganego stopnia zagęszczenia oraz przy akceptacji Inspektora Nadzoru. Zasypkę poniżej 0,5 m poniżej podbudowy dróg i placów zagęścić do min. 98% stopnia zagęszczenia wg Proctora powyżej zaś do wskaźnika zagęszczenia 1,0.

Wszystkie wykopy wykonane pod powierzchnią dróg oraz w strefach dla których przewidziano specyficzne wykończenie nawierzchni, należy zasypać piaskiem nawiezionym z zewnątrz.

W strefach zieleni wykopy należy zasypać dobrej jakości ziemią z wykopów, oczyszczoną z kamieni i korzeni. Badanie stopnia zagęszczenia gruntu wykonać zgodnie z PN-62/S-04011 dla:

- podsypki powyżej 15 cm
- obsypki rurociągów 20 cm

Ziemia z wykopów nie nadająca się do ich przysypania powinna zostać wywieziona na legalne wysypisko. Dotyczy to również nadwyżki ziemi pozostałej po zasypaniu wszystkich wykopów, W przypadku zapadnięcia się terenu z powodu nieprawidłowego wykonania prac, Wykonawca na własny koszt wykona niezbędne poprawki.

KANAŁY KANALIZACJI DESZCZOWEJ I UZBROJNIE

Zasadniczą kanalizację deszczową drogi gminnej 224062G zaprojektowano z rur PCV litych –**200 mm – typ ciężki** na uszczelki gumowe, na podsypce piaskowej o grubości – 15cm, natomiast przykanaliki z wpustów burzowych z rur PCV litych – **Ø 160mm – typ ciężki**, także na podsypce piaskowej o grubości – 15 cm.

Uwaga: Ze względu na możliwość naruszenia struktury obsypki przy demontażu szalowania, należy zachować następujący sposób ich wykonania:

- obsypki na przewodach PVC wykonać sposobem ręcznym do wysokości 30 cm, ponad wierzch rury po ubiciu,
- zagęszczenie warstwy obsypki wykonać po demontażu pasa szalunku w jej obrębie,
- po zagęszczeniu pierwszej warstwy ułożyć kolejną, zdemontować szalunek w jej obrębie itd.

Na kanalizacji deszczowej - zaprojektowano studzienki kanalizacyjne z elementów prefabrykowanych – kręgów żelbetowych beton B - 45 – **Ø 1000 mm** .

Studnie przykryć płytami nad studziennymi żelbetowymi i przykryć wazami żeliwnymi o nośności – 40 T, zgodnie z PN EN 124.

Studnie ustawiać na wykonanej wcześniej podsypce piaskowej.

Wpusty burzowe przyjęto jako betonowe z osadnikiem o przekroju - **Ø 500 mm** wykonane z betonu klasy B – 45, jak dla studni kanalizacyjnych. Studnie wyposażać w kraty burzowe żeliwne typu ciężkiego ulicznego prostokątne 600x400.

Studnie ustawiać na wykonanej wcześniej podsypce piaskowej.

Należy także wykonać podłączenia kanalizacji do istniejących studzienek kanalizacyjnych z zastosowaniem tulei ochronnych typ długi.

PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW OPADOWYCH I OSADNIK SZLAMU .

Zbiornik z polimerobetonu przepompowni

Przepompownia wód deszczowych prefabrykowana przejazdowa, zbiornik z polimerobetonu o wymiarach, zbiornik fi 1500 H= 2820 bez wyposażenia technologicznego,

Przed przepompownią należy zastosować osadnik szlamu i piasku przejazdowy z kręgów betonowych dn-1500 mm głębokość osadnika 2,90 m.

Zbiornik przesklepiony stropem, w którym przewidziano luk montażowy z pokrywą i ogranicznikiem otwarcia ze stali k.o. Komora przepompowni na poziomie terenu, wentylowana będzie grawitacyjnie dwoma kominkami Ø160PVC zamontowanymi przy ogrodzeniu posesji dz. nr 477/4 i 477/10, wejście awaryjne do wewnątrz za pomocą drabiny z profili zamkniętych, stal k.o., mocowanej do ściany na kołki stal k.o.

Montaż pompowni należy przeprowadzić w szalowanym wykopie o ścianach pionowych umocnionych. Z uwagi na możliwość wystąpienia wody gruntowej należy w dnie wykopu zastosować zbiorcze studzienki z pompami do odwadniania wykopów oraz igłofiltry wplukiwane na głębokość do 6m , na długości czterech boków wykopu przepompowni w rozstawie igieł co 1,0 m . Wody odprowadzić do kanalizacji deszczowej.

PRZEWÓD TŁOCZNY .

Na odcinku przepompownia wód opadowych do studni rozprężnej projektuje się przewód tłoczny z rur PE 110x6,6mm PE100 SDR17. Rurociąg układać na głębokości od 1,3 do 1,4 m pod powierzchnia terenu.

Układanie przewodów może odbywać się na uprzednio przygotowanym podłożu. W gruntach piaszczystych przewody należy układać w gruncie rodzimym z wyprofilowaniem go w celu otrzymania kąta podparcia 90°. W przypadku występowania piasków pylastych, glin należy wykonać podłoże z piasku o grubości 10 cm.

Do wysokości 30 cm powyżej przewodów zasypkę prowadzić ręcznie, piaskiem pozbawionym kamieni. Warstwa ta winna być starannie ubita z obu stron przewodu. Zasyp i ubijanie gruntu winno być prowadzone warstwami grubości 1/3 średnicy rury. Podbicie gruntu wykonywać ubijkami drewnianymi.

PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ .

Przebudowa sieci wodociągowej PE 110x6,6mm PE100 SDR17 odcinek A - B o długości łącznej 16,0 mb. Połączenia końcówek projektowanego rurociągu z istniejącym rurociągiem za pomocą zgrzewania muf elektrooporowych.

Układanie przewodów może odbywać się na uprzednio przygotowanym podłożu. W gruntach piaszczystych przewody należy układać w gruncie rodzimym z wyprofilowaniem go w celu otrzymania kąta podparcia 90°. W przypadku występowania piasków pylastych, glin należy wykonać podłoże z piasku o grubości 10 cm.

Do wysokości 30 cm powyżej przewodów zasypkę prowadzić ręcznie, piaskiem pozbawionym kamieni. Warstwa ta winna być starannie ubita z obu stron przewodu. Zasyp i ubijanie gruntu winno być prowadzone warstwami grubości 1/3 średnicy rury. Podbicie gruntu wykonywać ubijkami drewnianymi

Przedmiar robót

| Lp. | Podstawa ustalenia | Opis robót | Jedn. miary | Obmiar |
|-----|--------------------|------------|-------------|--------|
|-----|--------------------|------------|-------------|--------|

1. Przykanalki deszcz.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|-----------------------|--|-----|-------|
| 1 | KNR 2-010317-02-060 | Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.I kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatką lub wyciągiem ręcz.,głęb.1,5m,szer.0,8-1,5m.kat.3-4 | m3 | 2,90 |
| 2 | KNR 2-010202-05-060 | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowylad.do 5 t na odl.do 1km.Kategoria gruntu III (B.I.nr 8/96) | m3 | 6,70 |
| 3 | KNR 2-010230-0101-060 | Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96) | m3 | 6,50 |
| 4 | KNR 2-010239-01-060 | Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10 t na odl.do 1 km.Grunt kat.I-II (B.I.nr 8/96) Dowóz piasku na wymianę | m3 | 4,50 |
| 5 | KNR 2-010236-01-060 | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96) | m3 | 6,50 |
| 6 | KNR 2-180501-02-050 | Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich | m2 | 9,60 |
| 7 | KNR 2-180501-02-050 | Obsypka o grubości 15 cm z materiałów sypkich | m2 | 9,60 |
| 8 | KNR 41308-020-040 | Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm,łączone na wcisk SN8 | m | 12,00 |
| 9 | KNR 2-18W0524-02-020 | Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500 mm z osadnikiem 1,0 m bez syfonu Wpusty 600x400 D-400 | szt | 6,00 |

2. kan.deszcz rob.ziemne

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|---------------------|---|----|--------|
| 10 | KNR 2-010317-02-060 | Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.I kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatką lub wyciągiem ręcz.,głęb.1,5m,szer.0,8-1,5m.kat.3-4 (202,2x0,2=40,44m3) | m3 | 40,44 |
| 11 | KNR 2-010202-05-060 | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowylad.do 5 t na odl.do 1km.Kategoria gruntu III (B.I.nr 8/96) (202,2x0,5=101,10m3) | m3 | 101,10 |
| 12 | KNR 2-010218-02-060 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) (202,2x0,3=60,66m3) | m3 | 60,66 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|-----------------------|---|----------------|--------|
| 13 | KNR 2-010206-04-060 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ z transportem urobku samochodami samowyład.do 5 t na odl.do 1km. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) Wykopy obiektowe 55,06x0,7=38,54m ³ | m ³ | 38,54 |
| 14 | KNR 2-010317-02-060 | Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.I kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz.,głęb.1,5m,szer.0,8-1,5m.kat.3-4 Wykopy obiektowe 55,06x0,3=16,51m ³ | m ³ | 16,51 |
| 15 | KNR 2-010230-0101-060 | Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96) Wykopy obiektowe i liniowe i obiektowe | m ³ | 173,88 |
| 16 | KNR 2-010239-01-060 | Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi 1,25 m ³ z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 5-10 t na odl.do 1 km.Grunt kat.I-II (B.I.nr 8/96) Dowóz piasku na wymianę | m ³ | 101,10 |
| 17 | KNR 2-010322-02-050 | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunt kat.III-IV | m ² | 404,40 |
| 18 | KNR 2-010322-02-050 | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów obiektowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunt kat.III-IV | m ² | 110,12 |
| 19 | KNR 2-010236-01-060 | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96) | m ³ | 173,88 |

3. kan.deszcz.rob.montaż

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|-----------------------|---|----------------|--------|
| 20 | KNR 2-180501-02-050 | Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich | m ² | 92,40 |
| 21 | KNR 2-180501-04-050 | obsypka o grubości 20cm z materiałów sypkich | m ² | 92,40 |
| 22 | KNR 2-18W0408-03-040 | Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 200x5,9 SN-8 mm łączonych na wcisk | m | 121,00 |
| 23 | KNR 2-180613-0101-020 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie. Wykonywanie studni za pomocą żurawia samochodowego do 4 t | szt | 4,00 |
| 24 | KNR 2-180613-0201-041 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych śr.1000mm wykonane przy pomocy żurawia do 4t.Nakłady dodat.dla głębok.ponad 3m w gotowym wykopie za każde 0,5m różnicy gł | 0,5 m | -10,00 |
| 25 | KNR 2-180613-0501-020 | Analogia - Osadnik szlamowy (piaskownik) przejazdowy o średnicy 1500 mm V=2,5m ³ w gotowym wykopie. | szt | 1,00 |
| 26 | KNR 2-180613-0501-090 | Analogia - pompownia wód deszczowych przejazdowa o średnicy 1500 mm , H= 3,0 m Zbiornik z polimerobetonu bez wyposażenia technologicznego w gotowym wykopie. | kpl | 1,00 |

4. kanał tłoczny 110PE

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|-----------------------|---|-------|--------|
| 27 | KNR 2-010317-02-060 | Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.I kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatką lub wyciągiem ręcz.,głęb.1,5m,szer.0,8-1,5m.kat.3-4 207x0,20=41,40 .. | m3 | 41,40 |
| 28 | KNR 2-010202-05-060 | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowylad.do 5 t na odl.do 1km.Kategoria gruntu III (B.I.nr 8/96) 207x0,50=102,00 | m3 | 102,00 |
| 29 | KNR 2-010218-02-060 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,60 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) 207x0,30=62,10 | m3 | 62,10 |
| 30 | KNR 2-010230-0101-060 | Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96) Wykopy liniowe | m3 | 173,88 |
| 31 | KNR 2-010322-02-050 | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunt kat.III-IV | m2 | 414,00 |
| 32 | KNR 2-180109-03-040 | Ułożenie rurociągu z polietylenu niskociśnieniowego /PE/ o średnicy zewnętrznej 110 mm łączone metodą zgrzewania | m | 138,00 |
| 33 | KNR 2-180501-02-050 | Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich | m2 | 110,40 |
| 34 | KNR 2-180501-02-050 | Obsypka o grubości 15 cm z materiałów sypkich | m2 | 110,40 |
| 35 | KNR 2-180802-0102-172 | Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o średnicy nominalnej do 100 mm | próba | 1,00 |

5. Przebudowa sieci wodoc. 110PE

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|-----------------------|--|----|-------|
| 36 | KNR 2-010317-02-060 | Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.I kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatką lub wyciągiem ręcz.,głęb.1,5m,szer.0,8-1,5m.kat.3-4 28,80x0,20=5,76 | m3 | 5,76 |
| 37 | KNR 2-010218-02-060 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,60 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) 28,80x0,80=23,04 | m3 | 23,04 |
| 38 | KNR 2-010230-0101-060 | Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96) Wykopy liniowe | m3 | 24,96 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|-----------------------|--|-------|-------|
| 39 | KNR 2-010322-02-050 | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunty kat.III-IV | m2 | 57,60 |
| 40 | KNR 2-180109-03-040 | Ułożenie rurociągu z polietylenu niskociśnieniowego /PE/ o średnicy zewnętrznej 110 mm łączone metodą zgrzewania | m | 16,00 |
| 41 | KNR 2-180901-01-020 | Podłączenia instalacji do sieci wodociągowych. Nasuwki wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 100 mm | szt | 2,00 |
| 42 | KNR 2-180802-0102-172 | Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o średnicy nominalnej do 100 mm | próba | 0,30 |
| 43 | KNR 2-180803-01-176 | Dezynfekcja rurociągów o średnicy nominalnej do 150 mm, sieci wodociągowych | 200 m | 0,30 |
| 44 | KNR 2-180501-02-050 | Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich | m2 | 3,84 |
| 45 | KNR 2-180501-02-050 | Obsypka o grubości 15 cm z materiałów sypkich | m2 | 3,84 |

Szczegółowe zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

| Lp. | W | Kod | Nazwa | Jedn | Limit | Grupa | Cena | Wartość KB | Wartość z narzutami | Pozycje |
|-----|----|-----|-------------------------------------|------|------------|-------|------|------------|---------------------|---------|
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. |
| 1. | 0 | 202 | Monter instalacji sanit.I ogrzew.II | r-g | 229,8984 | | | | | |
| 2. | 0 | 203 | Monter instalac.sanit.I ogrzew.III | r-g | 23,7490 | | | | | |
| 3. | 0 | 391 | Robotnik budowlany I | r-g | 821,0448 | | | | | |
| 4. | 0 | 42 | Cieśla II | r-g | 367,8228 | | | | | |
| 5. | 0 | 999 | Robocizna | r-g | 4,1400 | | | | | |
| 6. | 0 | 999 | Robocizna | r-g | 116,1200 | | | | | |
| | | | Robocizna pomocnicza | | | | | | | |
| | | | Razem: | | 1 562,7750 | | | | | |

Zestawienie materiałów:

| Lp. | W | Kod | Nazwa | Jedn | Limit | Grupa | Cena | Wartość KB | Wartość z narzutami | Pozycje |
|-----|----|---------------|---|------|------------------|-------|------|------------|---------------------|---------|
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. |
| 1. | 0 | 1121199 | Pale szalunkowe stalowe (wypraski) | t | 0,2663 | | | | | |
| 2. | 0 | 1330400 | Gwoździe budowlane okrągłe,gołe | kg | 8,4096 | | | | | |
| 3. | 0 | 1413201 | Podchloryn sodowy | kg | 0,1500 | | | | | |
| 4. | 0 | 1601899 | Piasek | m3 | 0,1200 | | | | | |
| 5. | 1 | 1602197 | Piasek | m3 | 90,4166 | | | | | |
| 6. | 0 | 1701100 | Cement portlandzki "25" z dodatkami | kg | 42,0000 | | | | | |
| 7. | 0 | 1800102 | Cegły budowlane pełne kl.150 | szt | 936,0000 | | | | | |
| 8. | 0 | 2301400 | Roztwór asfaltowy "Abizol P" | kg | 89,8200 | | | | | |
| 9. | 0 | 2301401 | Roztwór asfaltowy "Abizol R" | kg | 46,1400 | | | | | |
| 10. | 0 | 2370600 | Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 7,5 | m3 | 1,3520 | | | | | |
| 11. | 0 | 2370601 | Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10 | m3 | 2,8400 | | | | | |
| 12. | 0 | 2380807 | Zaprawa cementowa M 7 | m3 | 2,3400 | | | | | |
| 13. | 0 | 2640003 | Bale iglaste obrzynane gr. 50-63 mm,kl.III | m3 | 1,2291 | | | | | |
| 14. | 0 | 2640900 | Drewno iglaste okrągłe nasycone na stemple | m3 | 0,4244 0,1664 | | | | | |
| 15. | 0 | 2641614 | Krawędziaki iglaste nasycone kl.III | m3 | 0,3198 | | | | | |
| 16. | 0 | 3930000 | Woda | m3 | 9,2400 | | | | | |
| 17. | 0 | 5310402 | Korki żeliwne śred.100 mm | szt | 0,2600 | | | | | |
| 18. | 0 | 5310712 | Nasuwki żel.niedzielone D/poł.sztyw.100 mm | szt | 2,0000 | | | | | |
| 19. | 1 | 5311799 | Nasuwki dwukielichowe żeliwne | szt | 2,0000 | | | | | |
| 20. | 0 | 5319998 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe | szt | 0,2600 | | | | | |
| 21. | 0 | 5321199 | Kołnierze dociskowe "X-W" | szt | 0,1600 | | | | | |
| 22. | 0 | 5321903 | Króćce żel.ciśn.1-kołn.typu FW fi 100 mm | szt | 3,2000 | | | | | |
| 23. | 0 | 5430004 | Kręgi betonowe h=500 mm,śred.1000 mm | szt | 21,0000 | | | | | |
| 24. | 0 | 5430004 | Kręgi betonowe h=500 mm,śred.1000 mm | m | -10,5000 | | | | | |
| 25. | 1 | 5430099 11 | pompownia wód deszczowych D-1500, H= 3.0 m Zbiornik z polimerobetonu bez wyposażenia technologicznego | kpl | 1,0000 | | | | | |
| 26. | 1 | 5430099 12 | Piaskownik - szlamownik V= 2,5m3 D- 1,5 m | kpl | 1,0000 | | | | | |
| 27. | 0 | 5450604 | Pokrywy nadstudzienne żelbetowe,śr.1200 mm | szt | 4,0000 | | | | | |
| 28. | 0 | 5470510 | Pierścień utrzymujący wpust | szt | 6,0000 | | | | | |

| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. |
|-----|----|----------------|--|-----|----------|----|----|----|-----|-----|
| 29. | 0 | 5470622 | Nadstawki betonowe ściekowe śr.500mm L=1m | szt | 6,0000 | | | | | |
| 30. | 0 | 5471001 | Osadniki betonowe o średnicy 500 mm | szt | 6,0000 | | | | | |
| 31. | 0 | 5601223 | Rury PVC kanal.zewn.kielichowe 200x 5,9 mm | m | 123,4200 | | | | | |
| 32. | 0 | 5630102 | Rury z PCW kielich.do kan.zew.fi 160/4,7mm | m | 12,2400 | | | | | |
| 33. | 0 | 5631110 | Rury PE-HD 1,0 MPa,śred.110/10,0 mm | m | 161,7000 | | | | | |
| 34. | 0 | 5643207 | Tuleje kołnierzone z PE,śred.110 mm | szt | 0,1760 | | | | | |
| 35. | 0 | 5701004 | Zawory wodne przelot.proste mos. M83 25 mm | szt | 0,2600 | | | | | |
| 36. | 0 | 5821699 | Zawory zwrotne grzybkowe żeliwne | szt | 0,2600 | | | | | |
| 37. | 1 | 6331001 2 | Wpusty uliczne ściekowe żel.600x400 | szt | 6,0000 | | | | | |
| 38. | 0 | 6340901 | Stopnie włazowe żeliwne | szt | 15,0000 | | | | | |
| 39. | 0 | 6341700 | Włazy kanałowe żeliwne ciężkie,śred.600 mm | szt | 4,0000 | | | | | |
| 40. | 0 | 6804005 | Śruby stal.M-16 z podkładkami i nakrętkami | kg | 1,9520 | | | | | |
| 41. | 0 | 6832004 | Uszczelki gumowe płaskie,śred.100 mm | szt | 2,6000 | | | | | |
| 42. | 0 | 6832099 | Uszczelki gumowe płaskie | kg | 0,4928 | | | | | |
| 43. | 1 | 7577689 898 | piasek | m3 | 105,6000 | | | | | |
| | | | Materiały pomocnicze | | | | | | | |
| | | | Razem: | | | | | | | |

Zestawienie sprzętu:

| Lp. | W | Kod | Nazwa | Jedn | Limit | Grupa | Cena | Wartość KB | Wartość z narzutami | Pozycje |
|-----|----|-------|-----------------------------------|------|---------|-------|------|---------------|------------------------|---------|
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. |
| 1. | 0 | 11163 | Koparka gąsienicowa 0,60m3 (1) | m-g | 15,0154 | | | | | |
| 2. | 0 | 11334 | Spycharka gąsienicowa 100 KM | m-g | 5,7877 | | | | | |
| 3. | 0 | 11412 | Ładowarka jednonacz.koł.1,25m3 | m-g | 4,4141 | | | | | |
| 4. | 0 | 12612 | Ubijak elektryczny 200 kG | m-g | 12,6988 | | | | | |
| 5. | 0 | 31112 | Żuraw samochodowy do 4,0 t | m-g | 13,1600 | | | | | |
| 6. | 0 | 39511 | Samochód dostawczy do 0,9 t | m-g | 3,5740 | | | | | |
| 7. | 0 | 39521 | Samochód skrzyniowy do 5,0 t | m-g | 7,0060 | | | | | |
| 8. | 0 | 39521 | Samochód skrzyniowy do 5,0t(1) | m-g | 6,2400 | | | | | |
| 9. | 0 | 39531 | Samochód skrzyniowy 5-10 t | m-g | 16,3000 | | | | | |
| 10. | 0 | 39811 | Samochód samowładowczy do 5 t | m-g | 39,9837 | | | | | |
| 11. | 0 | 39812 | Samochód samowładowczy 5-10t | m-g | 10,4966 | | | | | |
| | | | Materiały pomocnicze | | | | | | | |
| | | | Razem: | | | | | | | |