

Przedmiar robót

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

1. Roboty rozbiórkowe - rozbiórka budynków - 3szt. i zadaszienia nad wjazdem na plac

1	2	3	4	5
1	<p>wg nakładów rzeczowych KNR 2-250117-02-050</p>	<p><i>Rozebranie magazynów z elementów żelbetowych prefabrykowanych o powierzchni powyżej 100 m2 do 200 m2 - budynek nr 1</i></p> <p><i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0117</i></p> <p><i>Dla kol.01:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Wyrównanie terenu 2.Wykonanie wykopu pod stopy fundamentowe z zasypaniem 3.Montaż stóp żelbetowych prefabrykowanych 4.Montaż słupów, podwalin i płyt ściennych - żelbetowych 5.Montaż dźwigarów ażurowych i płatwi stalowych z profili zimnogiętych 6.Pokrycie dachu płytami azbestowo - cementowymi 7.Osadzenie bram i okien stalowych 8.Ułożenie płyt drogowych na podsypce piaskowej stanowiącej posadzkę magazynu 9.Ocieplenie pomieszczenia magazyniera - ściany: płytami wiórowo - cementowymi i posadzka: płytami pilśniowymi miękkimi 10.Ułożenie wykładziny PCW w pomieszczeniu magazyniera 11.Oszklenie otworów okiennych <p><i>Dla kol.02:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Zdjęcie wykładziny PCW 2.Demontaż ocieplenia 3.Demontaż okien i bram 4.Demontaż płyt azbestowo - cementowych 5.Demontaż konstrukcji żelbetowych i stalowych z profili zimnogiętych 6.Posegregowanie elementów rozebranych i złożenie we wskazanym miejscu z przygotowaniem do wywiezienia 7.Uprzątnięcie i wyrównanie terenu po rozbiórce <p><i>krotność= 1,00</i></p>	m2	180,00

2	wg nakładów rzeczowych KNR 2-250116-02-050	<p><i>Rozebranie magazynów z elementów żelbetowych prefabrykowanych o powierzchni do 100m2 - budynki 3 i 4</i></p> <p><i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0116</p> <p>Dla kol.01:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Wyrównanie terenu 2.Wykonanie wykopu pod stopy fundamentowe z zasypaniem 3.Montaż stóp żelbetowych prefabrykowanych 4.Montaż słupów, podwalin i płyt ściennych - żelbetowych 5.Montaż dźwigarów ażurowych i płatwi stalowych z profili zimnogiętych 6.Pokrycie dachu płytami azbestowo - cementowymi 7.Osadzenie bram i okien stalowych 8.Ułożenie płyt drogowych na podsypce piaskowej stanowiącej posadzkę magazynu 9.Ocieplenie pomieszczenia magazyniera - ściany: płytami wiórowo - cementowymi i posadzka: płytami pilśniowymi miękkimi 10.Ułożenie wykładzin y PCW w pomieszczeniu magazyniera 11.Oszklenie otworów okiennych <p>Dla kol.02:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Zdjęcie wykładziny PCW 2.Demontaż ocieplenia 3.Demontaż okien i bram 4.Demontaż płyt azbestowo - cementowych 5.Demontaż konstrukcji żelbetowych i stalowych z profili zimnogiętych 6.Posegregowanie elementów rozebranych i złożenie na wskazanym miejscu z przygotowaniem do wywiezienia 7.Uprzątnięcie i wyrównanie terenu po rozbiórce <p><i>krotność= 1,00</i></p>	m2	50,00
3	wg nakładów rzeczowych KNR 2-250205-02-050	<p><i>Rozebranie wiat stalowych o konstrukcji rozbielanej-przenośnej pokryte blachą - zadaszenie wjazdu na plac</i></p> <p><i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0205</p> <p>Dla kol.01:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Wykopanie dołów fundamentowych 2.Odeskowanie z rozbiórką stóp fundamentowych 3.Betonowanie fundamentów 4.Montaż z gotowych, skręconych na śruby elementów szkieletu i płatwi dachowych 5.Pokrycie dachu blachą trapezową <p>Dla kol.02:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Rozbiórka dachu i konstrukcji wiaty 2.Odkopanie fundamentów 3.Rozbiórka fundamentów betonowych 4.Zasypanie dołów i wyrównanie terenu 5.Ułożenie materiałów z rozbiórki na wskazanym miejscu z przygotowaniem do wywiezienia <p><i>krotność= 1,00</i></p>	m2	24,00

2. Utwardzenie placu

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4	wg nakładów rzeczowych KNNR 10112-020-052	<i>Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych. Koryta pod nawierzchnie placów postojowych</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0112 1.Ustawienie kołków kierunkowych na krawędzi pola i sprawdzenie kątów oraz powierzchni robót 2.Wznowienie siatki niwelacyjnej i ustawienie reperów 3.Dwukrotna niwelacja reperów i niwelacja siatki 4.Zabezpieczenie głównej osi terenu przez jej wyniesienie poza obręb robót 5.Wyznaczenie poziomów robót ziemnych 6.Wykonanie pomiarów przejściowych 7.Wznowienie siatki po zakończeniu robót 8.Niwelacja kontrolna wykonanych robót ziemnych Uwaga: Nakłady robocizny obejmują tylko prace pomocnicze (robotników) przy pomiarze <i>krotność= 1,00</i>	ha	1,50
5	wg nakładów rzeczowych KNNR 10201-08020-060	<i>Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladow. 10-15 t na odl.do 1 km. Grunt kat.III-IV</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0201 1.Wykonanie koparką początkowego wykopu (wcinki) na odkład 2.Odspojenie i załadowanie ziemi koparką na samochody 3.Zmiana stanowiska pracy koparki w wykopie 4.Ręczne wykonanie i utrzymanie rowów odwadniających w wykopie 5.P rzewóz ziemi samochodami i wyladunek w miejsce wbudowania w nasyp lub na odkład 6.Ręczne wyrównanie z grubsza skarp i dna wykopu <i>krotność= 1,00</i>	m3	10 598,00
6	wg nakładów rzeczowych KNCK 17020101-03-050	<i>Wykonanie warstwy odsączającej z piasku przemieszczanego spycharkami, grubość warstwy zagęszczonej 10 cm</i> <i>krotność= 1,00</i>	m2	14 218,00
7	wg nakładów rzeczowych KNNR 60113-030-050	<i>Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0113 1.Mechaniczne e 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 miałem kamienny m <i>krotność= 1,00</i>	m2	14 218,00
8	wg nakładów rzeczowych KNNR 60113-060-050	<i>Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0113 1.Mechaniczne e 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 miałem kamienny m <i>krotność= 1,00</i>	m2	14 218,00

9	wg nakładów rzeczowych KNNR 60403-030-040	<i>Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm, wraz z wykonaniem ław betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0403 1. Wyznaczenie osi wykopu 2. Wyrównanie dna i ścian wykopu 3. Wykonanie ławy z materiałów sypkich z ręcznym ubiciem (kol.01 - 02) 4. Przygotowanie i ustawienie deskowania dla ław betonowych w uprzednio wykopanym i wyrównanym wykopie 5. Ręczne rozścielenie, wyrównanie i ubicie mieszanki betonowej dla ław betonowych 6. Rozebranie deskowania 7. Pielęgnacja ław betonowych przez polewanie wodą 8. Rozścielenie posypki piaskowej (kol.01 - 02) 9. Przygotowanie podsypki cementowo-piaskowej z jej rozścieleniem 10. Ustawienie krawężnika i wyregulowanie według osi poziomych i podanych punktów wysokościowych 11. Wypełnienie spoin zaprawą cementową z przygotowaniem zaprawy 12. Zasypanie zewnętrznej ściany krawężnika ziemią i ubicie <i>krotność= 1,00</i>	m	1 176,50
10	wg nakładów rzeczowych KNNR 60404-030-040	<i>Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm, na podsypce piaskowej spoiny wypełniane piaskiem</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0404 1. Rozścielenie podsypki piaskowej 2. Przygotowanie podsypki cementowo-piaskowej wraz z jej rozścieleniem 3. Ustawienie obrzeży 4. Wyregulowanie według osi poziomych i podanych punktów wysokościowych 5. Oczyszczenie i wypełnienie spoin piaskiem lub zaprawą cementową wraz z jej przygotowaniem 6. Obsypanie zewnętrznej ściany obrzeży ziemią wraz z jej ubiciem <i>krotność= 1,00</i>	m	263,00
11	wg nakładów rzeczowych KNNR 60502-040-050	<i>Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, szarej, układane na podsypce piaskowej spoiny wypełniane piaskiem</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0502 1. Wyprofilowanie i zagęszczenie podłoża 2. Rozmieszczenie na wyprofilowanym podłożu podsypki piaskowej grub.4 cm lub podsypki cementowo-piaskowej grub.4 cm wraz z jej przygotowaniem 3. Zagęszczenie podsypki wibratorem 4. Wyrównanie warstwy podsypkowej szablonami 5. Ułożenie kostki brukowej z przycięciem na krawędziach 6. Ubicie kostki wibratorem 7. Wymiana kostek popękanych przy ubijaniu 8. Wypełnienie spoin piaskiem z uprzednim jego przesianiem <i>krotność= 1,00</i>	m ²	14 218,00

3. Ogrodzenie

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

12	wg nakładów rzeczowych KNNR 21602-020-040	Rozbiórka ogrodzenia - kalkulacja własna Charakterystyka Robót: Tablica: 1602 1.Obsadzenie słupków z zalaniem gniazd zaprawą cementową 2.Przycięcie ram opierzenia do słupków 3.O czyszczenie i dwukrotne pomalowanie olejne słupków i ram krotność= 1,00	m	59,20
13	wg nakładów rzeczowych KNNR 21601-020-040	Cokoły z fundamentami. Cokoły betonowe o wymiarach 0,20x0,30 m, fundament o wymiarach 0,20x0,80 mm Charakterystyka Robót: Tablica: 1601 1.Cokoły z cegły (kol.01) 2.Przygotowanie, ustawienie i rozebranie deskowania po wykonaniu fundamentów i ułożenie betonu (kol.01, 02) 3.Wymurowanie cokołu szerokości 25 cm (kol.01) 4.Pokrycie cokołu czapką betonową 5.Cokoły z betonu (kol.02, 04) 6.Przygotowanie, ustawienie i rozebranie deskowania 7.Ułożenie betonu, wykonanie gładzi cemenetowej na wierzchu cokołu (kol.02) krotność= 1,00	m	59,20
14	wg nakładów rzeczowych KNNR 21603-030-040	Ogrodzenie panelowe z siatek zgrzewanych z przetłoczeniami ocynkowanych i malowanych proszkowo w kolorze antracytowym wys. do 1.8 m na słupkach stalowych 40x60mm o rozstawie 2,1 m obsadzonych w fundamencie - kalkulacja własna Charakterystyka Robót: Tablica: 1603 1.Usunięcie dybli i wykucie w razie potrzeby gniazd w gotowych cokołach 2.Obsadzenie słupków z zalaniem gniazd zaprawą cementową 3.Naciągnięcie link i i przycięcie ram opierzenia 4.Oczyszczenie i pomalowanie olejne dwukrotne słupków stalowych krotność= 1,00	m	59,20
15	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021808-11-090	Wrota wysokości 1,8 m i szerokości 5 m z furtkami o szerokości 1,2 m z wypełnieniem z siatek zgrzewanych ocynkowanych i malowanych proszkowo, na gotowych słupkach Charakterystyka Robót: Tablica: 1808 1.Zawieszenie skrzydeł wrót i furtek 2.Wyregulowanie zawieszonych i zamknięcie 3.Dwukrotne pomalowanie wrót i furtek farbą olejną 4.Wypełnienie bruzd dla okuć zaprawą cementową krotność= 1,00	kpl	2,00

4. Kanalizacja deszczowa

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

16	wg nakładów rzeczowych KNNR 10210-030-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m ³ , głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV Charakterystyka Robót: Tablica: 0210 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 krotność= 1,00	m ³	215,00
17	wg nakładów rzeczowych KNNR 41411-010-060	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm Charakterystyka Robót: 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 krotność= 1,00	m ³	53,76
18	wg nakładów rzeczowych KNNR 41308-030-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm,łączone na wcisk Charakterystyka Robót: 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 krotność= 1,00	m	150,50
19	wg nakładów rzeczowych KNNR 41308-040-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 250 mm,łączone na wcisk Charakterystyka Robót: 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 krotność= 1,00	m	120,10
20	wg nakładów rzeczowych KNNR 41308-050-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 315 mm,łączone na wcisk Charakterystyka Robót: 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 krotność= 1,00	m	315,50

21	wg nakładów rzeczowych KNNR 41308-060-040	<i>Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 400 mm, łączone na wcisk</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1308</i> 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= 1,00</i>	<i>m</i>	38,60
22	wg nakładów rzeczowych KNNR 41308-070-040	<i>Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 500 mm, łączone na wcisk</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1308</i> 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= 1,00</i>	<i>m</i>	14,10
23	wg nakładów rzeczowych KNNR 41417-020-020	<i>Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o średnicy 315-425 mm. Zamknięcie rurą teleskopową z pokrywą żeliwną, kineta studzienki z PE</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1417</i> 1. Wykonanie podsypki z pospółki 2. Ustawienie kinety 3. Montaż trzonu studzienki z rury karbowanej 4. Montaż rury teleskopowej zwężki lub ustawienie stożka betonowego 5. Założenie pokrywy lub wpustu Uwaga: Nakłady materiałowe w poz.23 Trzon studzienki, rura karbowana określa się wg długości rury, podanej w dokumentacji projektowej <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	18,00
24	wg nakładów rzeczowych KNNR 41417-021-020	<i>Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o średnicy 315-425 mm. Zamknięcie rurą teleskopową z wpustem deszczowym, kineta studzienki z PE</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1417</i> 1. Wykonanie podsypki z pospółki 2. Ustawienie kinety 3. Montaż trzonu studzienki z rury karbowanej 4. Montaż rury teleskopowej zwężki lub ustawienie stożka betonowego 5. Założenie pokrywy lub wpustu Uwaga: Nakłady materiałowe w poz.23 Trzon studzienki, rura karbowana określa się wg długości rury, podanej w dokumentacji projektowej <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	26,00

25	wg nakładów rzeczowych KNNR 41414-010-020	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych wysokości 500 mm, średnicy 1000 mm o głębokości 3 m wykonywane metodą studniarską w gruntach kategorii I-II Charakterystyka Robót: Tablica: 1414 1. Ustawianie kręgów, stopniowe opuszczanie w miarę pogłębiania studni 2. Odspojenie i wydobycie gruntu, składowanie na odkład 3. Ułożenie warstwy tłucznia 15 cm na dnie studni 4. Zabetonowanie dna studni z wyrobieniem kanałika przepływowego 5. Wykucie otworów w kręgu dla wprowadzenia przewodów rurowych 6. Obrobienie wlotów przewodów rurowych 7. Osadzenie stopni wążowych 8. Wyprawienie styków kręgowych zaprawą krotność= 1,00	szt	7,00
26	wg nakładów rzeczowych KNNR 41415-010-020	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych wysokości 500 mm, średnicy 1200 mm o głębokości 3 m wykonywane metodą studniarską w gruntach kategorii I-II Charakterystyka Robót: Tablica: 1415 1. Ustawianie kręgów, stopniowe opuszczanie w miarę pogłębiania studni 2. Odspojenie i wydobycie gruntu, składowanie na odkład 3. Ułożenie warstwy tłucznia 15 cm na dnie studni 4. Zabetonowanie dna studni z wyrobieniem kanałika przepływowego 5. Wykucie otworów w kręgu dla wprowadzenia przewodów rurowych 6. Obrobienie wlotów przewodów rurowych 7. Osadzenie stopni wążowych 8. Wyprawienie styków kręgowych zaprawą krotność= 1,00	szt	2,00
27	wg nakładów rzeczowych KNNR 41308-020-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm, łączone na wcisk Charakterystyka Robót: 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 krotność= 1,00	m	364,10
28	wg nakładów rzeczowych KNNR 41308-030-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm, łączone na wcisk Charakterystyka Robót: 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 krotność= 1,00	m	211,20
29	wg nakładów rzeczowych KNNR 41308-040-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 250 mm, łączone na wcisk Charakterystyka Robót: 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 krotność= 1,00	m	119,70

30	wg nakładów rzeczowych KNNR 41308-050-040	<i>Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 315 mm, łączone na wcisk</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= 1,00</i>	<i>m</i>	<i>40,60</i>
31	wg nakładów rzeczowych KNNR 41417-020-020	<i>Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o średnicy 315-425 mm.Zamknięcie rurą teleskopową z pokrywą żeliwną, kineta studzienki z PE</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 1417 1.Wykonanie podsypki z pospółki 2.Ustawienie kinety 3.Montaż trzonu studzienki z rury karbowanej 4.Montaż rury teleskopowej zwężki lub ustawienie stożka betonowego 5.Założenie pokrywy lub wpustu Uwaga: Nakłady materiałowe w poz.23 Trzon studzienki, rura karbowana określa się wg długości rury, podanej w dokumentacji projektowej <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>15,00</i>
32	wg nakładów rzeczowych KNNR 41414-010-020	<i>Studnie rewizyjne z kręgów betonowych wysokości 500 mm, średnicy 1000 mm o głębokości 3 m wykonywane metodą studniarską w gruntach kategorii I-II</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 1414 1.Ustawianie kręgów, stopniowe opuszczanie w miarę pogłębiania studni 2.Odspojenie i wydobycie gruntu, składowanie na odkład 3.Ułożenie warstwy tłucznia 15 cm na dnie studni 4.Zabetonowanie dna studni z wyrobieniem kanalika przepływowego 5.Wykucie otworów w kręgu dla wprowadzenia przewodów rurowych 6.Obrobienie wlotów przewodów rurowych 7.Osadzenie stopni włączonych 8.Wyprawienie styków kręgowych zaprawą <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>7,00</i>
33	wg nakładów rzeczowych KNNR 10214-070-060	<i>Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kW. Zagęszczanie walcami warstwyłóżnej grub.20 cm. Grunt kat.III-IV</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0214 1.Przemieszczenie z zasypaniem mas ziemnych uprzednio odspojonych spycharkami 2.Zagęszczanie uprzednio zasypanych wykopów warstwami 3.Zwilżenie wodą w miarę potrzeby warstwy zagęszczanej Uwaga: Nakłady podane w lp.73 obejmują dwa walce <i>krotność= 1,00</i>	<i>m3</i>	<i>107,50</i>
34	wg nakładów rzeczowych KNNR 40222-020-020	<i>Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0222 1.Ustawienie czyszczaika 2.Wykonanie połączeń 3.Uszczelnienie pokrywy uszczelką pierścieniową <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>46,00</i>

5. Zbiornik retencyjny ziemny

1	2	3	4	5
35	wg nakładów rzeczowych KNNR 10112-020-052	<i>Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych. Koryta pod nawierzchnie placów postojowych</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0112 1.Ustawienie kołków kierunkowych na krawędzi pola i sprawdzenie kątów oraz powierzchni robót 2.Wznowienie siatki niwelacyjnej i ustawienie reperów 3.Dwukrotna niwelacja reperów i niwelacja siatki 4.Zabezpieczenie głównej osi terenu przez jej wyniesienie poza obręb robót 5.Wyznaczenie poziomów robót ziemnych 6.Wykonanie pomiarów przejściowych 7.Wznowienie siatki po zakończeniu robót 8.Niwelacja kontrolna wykonanych robót ziemnych Uwaga: Nakłady robocizny obejmują tylko prace pomocnicze (robotników) przy pomiarze <i>krotność= 1,00</i>	ha	0,06
36	wg nakładów rzeczowych KNNR 10210-03010-060	<i>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0210 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	1 350,00
37	wg nakładów rzeczowych KNNR 10407-02010-060	<i>Formowanie i zagęszczanie nasypów sypcharkami 74 kW (100 KM). Nasyp o wysokości do 3,0 m. Grunt kategorii III</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0407 1.Formowanie nasypu z do starczej ziemi na przygotowane podłoże i wyrównanie jej warstwami o grubości 0,20 m dla właściwego zagęszczenia 2.Zagęszczenie gruntu warstwami 3.Wyprofilowanie skarp nasypu 4.Obrobienie z grubsza korony i skarp nasypu Uwagi: 1.Przy formowaniu nasypów bez zagęszczenia do nakładów pracy sypcharek należy stosować współczynnik 0,25 2.W tablicy przyjęto kategorię zamienną gruntu po odspojeniu zgodnie z pkt.2.2.6. założeń szczegółowych do rozdziału 02 <i>krotność= 1,00</i>	m3	450,00

38	wg nakładów rzeczowych KNNR 10503-060-050	<i>Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i korony nasypów. Grunt kategorii IV</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0503</i> 1.Przekopanie rowków kierunkowych na skarpach wykopów o szerokości do 5 m lub podsypianie ścieżek na plantowanych skarpach nasypów ze sprawdzeniem trójkątem skarpiarskim lub łatą 2.Ścinanie łopatą lub oskardem wypukłości między rowkami na skarpach wykopów i odrzucenie ziemi na pobocze lub do podstawy skarpy 3.Ścinanie wypukłości oraz zasypianie wgłębień między ścieżkami na skarpach nasypów o szerokości do 5 m z ubiciem powierzchni plantowanej skarpy <i>krotność= 1,00</i>	m2	264,00
39	wg nakładów rzeczowych KNNR 110702-010-050	<i>Umocnienie czaszy i skarp składowisk włókniną syntetyczną - geomembrana PVC</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0702</i> 1.Ułożenie włókniny na zakład na przygotowanym podłożu (kol.01) 2.Ułożenie płyt z ubiciem i zalaniem spoin zaprawą cementową na przygotowanym podłożu (kol.02) 3.Ułożenie masy asfaltowej warstwą o grubości 3 cm na przygotowanym podłożu (kol.03) <i>krotność= 1,00</i>	m2	731,00

6. Budowa wiat szt. 3 - TYP A (A1,A2,A3)

1	2	3	4	5
40	wg nakładów rzeczowych KNNR 10112-010-052	<i>Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych. Niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0112</i> 1.Ustawienie kołków kierunkowych na krawędzi pola i sprawdzenie kątów oraz powierzchni robót 2.Wznowienie siatki niwelacyjnej i ustawienie reperów 3.Dwukrotna niwelacja reperów i niwelacja siatki 4.Zabezpieczenie głównej osi terenu przez jej wyniesienie poza obręb robót 5.Wyznaczenie poziomów robót ziemnych 6.Wykonanie pomiarów przejściowych 7.Wznowienie siatki po zakończeniu robót 8.Niwelacja kontrolna wykonanych robót ziemnych Uwaga: Nakłady robocizny obejmują tylko prace pomocnicze (robotników) przy pomiarze <i>krotność= 1,00</i>	ha	0,12

41	wg nakładów rzeczowych KNNR 10305-020-060	<p><i>Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m. Wykopy o szerokości do 1,5 m. Grunt kategorii III</i></p> <p><i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0305</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Odspojenie gruntu z koniecznymi przerzutami 2.Złożenie urobku po jednej stronie wykopu <p>Uwagi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Nakłady w tablicy obowiązują przy wykonaniu wykopów ze skarpami pod fundamenty, rurociągi, kolektory i obiekty oraz przy wykonywaniu rowów z pozostawieniem ziemi na odkładzie 2.Nakłady w tablicy przewidują pozostawienie całej ilości ziemi na odkładzie. W przypadku odwiezienia części urobku, nakłady z tablicy należy stosować tylko do ilości ziemi pozostawionej na odkładzie 3.Nakłady z tablicy można stosować również do wykopów o szerokości dna powyżej 1,5 m do 3 m, przy odkładaniu urobku po obu stronach wykopu. 4.Dla wykopów głębszych od 1,5 m stosuje się nakłady dla całości obmiaru wykonywanych robót wynikające z sumy nakładów dla określonej kategorii gruntu (np.dla wykopu o głębokości 2,0 m w gruncie kat.III z sumy nakładów z kol.02 i 05) 5.Przy składowaniu urobku po obu stronach wykopu o szerokości dna do 1,5 m do nakładów robocizny stosuje się współczynnik 0,88 <i>krotność= 1,00</i> 	m ³	54,00
42	wg nakładów rzeczowych KNNR 21201-010-060	<p><i>Podkłady betonowe z betonu zwykłego z kruszywa naturalnego</i></p> <p><i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 1201</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Wyrównanie podłoża gruntowego dla podkładów układanych na gruncie 2.Oczyszczenie i zagruntowanie podłoża mlekiem cementowym 3.Wykonanie podkładu betonowego, murarskiego lub z ubitych materiałów sypkich 4.Zalanie podkładu murarskiego zaprawą <p>Uwaga:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Dla podkładów na gruncie pominać nakłady pracy wyciągu 2.Przy zastosowaniu pompy do transportu betonu (kol.01) nakłady robocizny należy przyjąć w wysokości 3,06 na r-g, a do nakładów pracy sprzętu dla pompy do transportu betonu 0,09 m-g <i>krotność= 1,00</i> 	m ³	20,25
43	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021908-03-034	<p><i>Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych.Przygotowanie pojedynczych prętów ze stali gładkiej o średnicy do 12 mm.</i></p> <p><i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 1908</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Doniesienie stali zbrojeniowej do stanowiska roboczego 2.Prostowanie prętów 3.Pocięcie prętów na miarę 4.Wykonanie odgięć 5.Powiązanie prętów w wiązki i przywiązanie tabliczek 6.Odniesienie prętów na stanowisko <p><i>krotność= 1,00</i></p>	t	1,88

44	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021909-02-034	<i>Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych. Średnicaprzętów od 10 do 14 mm.</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 1909 1.Transport prętów i strzemion do stanowiska roboczego 2.Ułożenie i wiązanie zbrojenia 3.Sprawdzenie i regulacja zmontowanego zbrojenia 4.Ułożenie potrzebnych przekładek i podkładek <i>krotność= 1,00</i>	t	1,88
45	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021915-02-060	<i>Betonowanie ław, stóp fundamentowych zbrojonych.</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 1915 1.Staranne oczyszczenie podłoża przed zabetonowaniem 2.Polewanie wodą podłoża 3.Układanie betonu przy pomocy pompy do betonu na samochodzie 4.Zagęszczenie mech aniczne betonu 5.Pielęgnowanie betonu <i>krotność= 1,00</i>	m3	101,25
46	wg nakładów rzeczowych KNNR 20601-010-050	<i>Jednowarstwowe izolacje powierzchni poziomych i poziomych, przeciwwilgociowe powłokowe wykonywane na gorąco lepikiem smołowym z zagruntowaniem podłoża roztworem asfaltowym</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0601 1.Oczyszczenie podłoża 2.Za gruntowanie podłoża roztworem asfaltowym 3.Ogrzanie lepiku i ułożenie powłoki (kol.01, 02, 05 i 06) 4.Ułożenie izolacji z papy na lepiku na gorąco (kol.03, 04 i 07-09) <i>krotność= 1,00</i>	m2	165,00
47	wg nakładów rzeczowych KNNR 70102-040-034	<i>Wiaty o konstrukcji słupowo-wiązarowej bez suwnic o rozstawie słupów 4,5 m i rozpiętości 9,0 m</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0102 1.Transport konstrukcji ze składowiska przyobiektowego do miejsca montażu 2.Ustawienie i rozebranie klatek montażowych 3.Scalanie konstrukcji 4.Montaż konstrukcji ze skruceniem i regulacją 5.Wykonanie połączeń styków montażowych 6.Zawieszenie i rozebranie rusztowań podwieszanych <i>krotność= 1,00</i>	t	39,72
48	wg nakładów rzeczowych KNNR 70901-010-034	<i>Malowanie farbą ftalową nawierzchniową zmontowanych, zabezpieczonych farbą ftalową do gruntowania przeciwrzeczową, miniową 60% konstrukcji hal typu lekkiego</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0901 1.Budowa i rozbiórka rusztowań 2.Oczyszczenie miejsc z uszkodzoną powłoką i powierzchni styków z pomalowaniem ich farbami do gruntowania 3.Dwukrotne malowanie konstrukcji farbą nawierzchniową lub emalią <i>krotność= 1,00</i>	t	39,72

49	wg nakładów rzeczowych KNKRB 030502-04-050	<i>Pokrycie dachu blachą stalową fałdową (trapezową) na łątach i montaż płaskich świetlików z poliwęglanu komorowego</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0502 1.Rozbiórka pokryć, obróbek, deskowań, łączenia i wykonanie nowych elementów 2.Pokrycie trzema warstwami papy na deskowaniu (kol.01) 3.Pokrycie trzema warstwami papy na podłożu betonowym (kol.02) 4.Pokrycie dachu blachą ocynkowaną płaską na deskowaniu (kol.03) 5.Pokrycie dachu blachą fałdową na łątach (kol.04) 6.Pokrycie dachu dachówką zakładkową (kol.05) 7.Pokrycie dachu dachówką karpiówką podwójnie (kol.06) <i>krotność= 1,00</i>	<i>m2</i>	<i>1 565,10</i>
50	wg nakładów rzeczowych KNR 2-02U0541-01-050	<i>Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu do 25 cm (Orgbud W-wa)</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0541 1.Przygotowanie, założenie i umocowanie obróbek <i>krotność= 1,00</i>	<i>m2</i>	<i>30,00</i>
51	wg nakładów rzeczowych KNNR 20506-010-040	<i>Montaż obróbek z tworzyw sztucznych. Rynny dachowe o średnicy 125 mm łączone na uszczelki</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0506 1.Przycięcie rynien na wymiar i połączenie odcinków złączkami rynnowymi przy pomocy uszczelek gumowych (kol.01) 2.Przycięcie rynien na wymiar i połączenie odcinków złączkami rynnowymi za pomocą kleju (kol.02) 3.Zamocowanie uchwytów do rur i rynien (kol.01-03) 4.Założenie rynien i rur spustowych <i>krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	<i>151,20</i>
52	wg nakładów rzeczowych KNNR 20506-040-020	<i>Montaż obróbek z tworzyw sztucznych. Leje spustowe</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0506 1.Przycięcie rynien na wymiar i połączenie odcinków złączkami rynnowymi przy pomocy uszczelek gumowych (kol.01) 2.Przycięcie rynien na wymiar i połączenie odcinków złączkami rynnowymi za pomocą kleju (kol.02) 3.Zamocowanie uchwytów do rur i rynien (kol.01-03) 4.Założenie rynien i rur spustowych <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>12,00</i>
53	wg nakładów rzeczowych KNNR 20506-030-040	<i>Montaż obróbek z tworzyw sztucznych. Rury spustowe o średnicy 63-110 mm</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0506 1.Przycięcie rynien na wymiar i połączenie odcinków złączkami rynnowymi przy pomocy uszczelek gumowych (kol.01) 2.Przycięcie rynien na wymiar i połączenie odcinków złączkami rynnowymi za pomocą kleju (kol.02) 3.Zamocowanie uchwytów do rur i rynien (kol.01-03) 4.Założenie rynien i rur spustowych <i>krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	<i>42,00</i>

54	wg nakładów rzeczowych KNR 2-02U0541-02-050	<i>Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm (Orgbud W-wa) - przesłony szczytowe z blachy perforowanej</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0541 1.Przygotowanie, założenie i umocowanie obróbek krotność= 1,00	m2	23,50
55	wg nakładów rzeczowych KNNR 21605-020-050	<i>Ogrodzenie drewniane pełne z desek na styk - przesłony drewniane w tym wrota otierane ręcznie</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 1605 1.Przygotowanie rygli oraz szlachet z listew i desek 2.Dwukrotne zaimpregnowanie drewna 3.Zamocowanie rygli do słupków oraz szlachet i desek do rygli krotność= 1,00	m2	85,00

7. Budowa wiat szt. 3 - TYP B (B1,B2,B3)

1	2	3	4	5
56	wg nakładów rzeczowych KNNR 10112-010-052	<i>Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych. Niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0112 1.Ustawienie kołków kierunkowych na krawędzi pola i sprawdzenie kątów oraz powierzchni robót 2.Wznowienie siatki niwelacyjnej i ustawienie reperów 3.Dwukrotna niwelacja reperów i niwelacja siatki 4.Zabezpieczenie głównej osi terenu przez jej wyniesienie poza obręb robót 5.Wyznaczenie poziomów robót ziemnych 6.Wykonanie pomiarów przejściowych 7.Wznowienie siatki po zakończeniu robót 8.Niwelacja kontrolna wykonanych robót ziemnych Uwaga: Nakłady robocizny obejmują tylko prace pomocnicze (robotników) przy pomiarze krotność= 1,00	ha	0,61

57	wg nakładów rzeczowych KNNR 10305-020-060	<p><i>Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m. Wykopy o szerokości do 1,5 m. Grunt kategorii III</i></p> <p><i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0305</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Odspojenie gruntu z koniecznymi przerzutami 2.Złożenie urobku po jednej stronie wykopu <p>Uwagi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Nakłady w tablicy obowiązują przy wykonaniu wykopów ze skarpami pod fundamenty, rurociągi, kolektory i obiekty oraz przy wykonywaniu rowów z pozostawieniem ziemi na odkładzie 2.Nakłady w tablicy przewidują pozostawienie całej ilości ziemi na odkładzie. W przypadku odwiezienia części urobku, nakłady z tablicy należy stosować tylko do ilości ziemi pozostawionej na odkładzie 3.Nakłady z tablicy można stosować również do wykopów o szerokości dna powyżej 1,5 m do 3 m, przy odkładaniu urobku po obu stronach wykopu. 4.Dla wykopów głębszych od 1,5 m stosuje się nakłady dla całości obmiaru wykonywanych robót wynikające z sumy nakładów dla określonej kategorii gruntu (np.dla wykopu o głębokości 2,0 m w gruncie kat.III z sumy nakładów z kol.02 i 05) 5.Przy składowaniu urobku po obu stronach wykopu o szerokości dna do 1,5 m do nakładów robocizny stosuje się współczynnik 0,88 <i>krotność= 1,00</i> 	m ³	27,00
58	wg nakładów rzeczowych KNNR 21201-010-060	<p><i>Podkłady betonowe z betonu zwykłego z kruszywa naturalnego</i></p> <p><i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 1201</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Wyrównanie podłoża gruntowego dla podkładów układanych na gruncie 2.Oczyszczenie i zagruntowanie podłoża mlekiem cementowym 3.Wykonanie podkładu betonowego, murarskiego lub z ubitych materiałów sypkich 4.Zalanie podkładu murarskiego zaprawą <p>Uwaga:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Dla podkładów na gruncie pominać nakłady pracy wyciągu 2.Przy zastosowaniu pompy do transportu betonu (kol.01) nakłady robocizny należy przyjąć w wysokości 3,06 na r-g, a do nakładów pracy sprzętu dla pompy do transportu betonu 0,09 m-g <i>krotność= 1,00</i> 	m ³	9,85
59	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021908-03-034	<p><i>Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych.Przygotowanie pojedynczych prętów ze stali gładkiej o średnicy do 12 mm.</i></p> <p><i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 1908</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Doniesienie stali zbrojeniowej do stanowiska roboczego 2.Prostowanie prętów 3.Pocięcie prętów na miarę 4.Wykonanie odgięć 5.Powiązanie prętów w wiązki i przywiązanie tabliczek 6.Odniesienie prętów na stanowisko <i>krotność= 1,00</i> 	t	0,92

60	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021909-02-034	<i>Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych. Średnicaprzętów od 10 do 14 mm.</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 1909 1.Transport prętów i strzemion do stanowiska roboczego 2.Ułożenie i wiązanie zbrojenia 3.Sprawdzenie i regulacja zmontowanego zbrojenia 4.Ułożenie potrzebnych przekładek i podkładek <i>krotność= 1,00</i>	t	0,92
61	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021915-02-060	<i>Betonowanie ław, stóp fundamentowych zbrojonych.</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 1915 1.Staranne oczyszczenie podłoża przed zabetonowaniem 2.Polewanie wodą podłoża 3.Układanie betonu przy pomocy pompy do betonu na samochodzie 4.Zagęszczenie mech aniczne betonu 5.Pielęgnowanie betonu <i>krotność= 1,00</i>	m3	48,72
62	wg nakładów rzeczowych KNNR 20601-010-050	<i>Jednowarstwowe izolacje powierzchni poziomych i poziomych, przeciwwilgociowe powłokowe wykonywane na gorąco lepikiem smołowym z zagruntowaniem podłoża roztworem asfaltowym</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0601 1.Oczyszczenie podłoża 2.Za gruntowanie podłoża roztworem asfaltowym 3.Ogrzanie lepiku i ułożenie powłoki (kol.01, 02, 05 i 06) 4.Ułożenie izolacji z papy na lepiku na gorąco (kol.03, 04 i 07-09) <i>krotność= 1,00</i>	m2	87,00
63	wg nakładów rzeczowych KNNR 70102-040-034	<i>Wiaty o konstrukcji słupowo-wiązarowej bez suwnic o rozstawie słupów 4,5 m i rozpiętości 9,0 m</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0102 1.Transport konstrukcji ze składowiska przyobiektowego do miejsca montażu 2.Ustawienie i rozebranie klatek montażowych 3.Scalanie konstrukcji 4.Montaż konstrukcji ze skręceniem i regulacją 5.Wykonanie połączeń styków montażowych 6.Zawieszenie i rozebranie rusztowań podwieszanych <i>krotność= 1,00</i>	t	24,36
64	wg nakładów rzeczowych KNNR 70901-010-034	<i>Malowanie farbą ftalową nawierzchniową zmontowanych, zabezpieczonych farbą ftalową do gruntowania przeciwrzeczynną, miniową 60% konstrukcji hal typu lekkiego</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0901 1.Budowa i rozbiórka rusztowań 2.Oczyszczenie miejsc z uszkodzoną powłoką i powierzchni styków z pomalowaniem ich farbami do gruntowania 3.Dwukrotne malowanie konstrukcji farbą nawierzchniową lub emalią <i>krotność= 1,00</i>	t	24,36

65	wg nakładów rzeczowych KNKRB 030502-04-050	<i>Pokrycie dachu blachą stalową fałdową (trapezową) na łątach i montaż płaskich świetlików z poliwęglanu komorowego</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0502 1.Rozbiórka pokryć, obróbek, deskowań, łączenia i wykonanie nowych elementów 2.Pokrycie trzema warstwami papy na deskowaniu (kol.01) 3.Pokrycie trzema warstwami papy na podłożu betonowym (kol.02) 4.Pokrycie dachu blachą ocynkowaną płaską na deskowaniu (kol.03) 5.Pokrycie dachu blachą fałdową na łątach (kol.04) 6.Pokrycie dachu dachówką zakładkową (kol.05) 7.Pokrycie dachu dachówką karpiówką podwójnie (kol.06) <i>krotność= 1,00</i>	m2	834,40
66	wg nakładów rzeczowych KNR 2-02U0541-01-050	<i>Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu do 25 cm (Orgbud W-wa)</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0541 1.Przygotowanie, założenie i umocowanie obróbek <i>krotność= 1,00</i>	m2	30,00
67	wg nakładów rzeczowych KNNR 20506-010-040	<i>Montaż obróbek z tworzyw sztucznych. Rynny dachowe o średnicy 125 mm łączone na uszczelki</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0506 1.Przycięcie rynien na wymiar i połączenie odcinków złączkami rynnowymi przy pomocy uszczelek gumowych (kol.01) 2.Przycięcie rynien na wymiar i połączenie odcinków złączkami rynnowymi za pomocą kleju (kol.02) 3.Zamocowanie uchwytów do rur i rynien (kol.01-03) 4.Założenie rynien i rur spustowych <i>krotność= 1,00</i>	m	151,20
68	wg nakładów rzeczowych KNNR 20506-040-020	<i>Montaż obróbek z tworzyw sztucznych. Leje spustowe</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0506 1.Przycięcie rynien na wymiar i połączenie odcinków złączkami rynnowymi przy pomocy uszczelek gumowych (kol.01) 2.Przycięcie rynien na wymiar i połączenie odcinków złączkami rynnowymi za pomocą kleju (kol.02) 3.Zamocowanie uchwytów do rur i rynien (kol.01-03) 4.Założenie rynien i rur spustowych <i>krotność= 1,00</i>	szt	12,00
69	wg nakładów rzeczowych KNNR 20506-030-040	<i>Montaż obróbek z tworzyw sztucznych. Rury spustowe o średnicy 63-110 mm</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0506 1.Przycięcie rynien na wymiar i połączenie odcinków złączkami rynnowymi przy pomocy uszczelek gumowych (kol.01) 2.Przycięcie rynien na wymiar i połączenie odcinków złączkami rynnowymi za pomocą kleju (kol.02) 3.Zamocowanie uchwytów do rur i rynien (kol.01-03) 4.Założenie rynien i rur spustowych <i>krotność= 1,00</i>	m	42,00

70	wg nakładów rzeczowych KNR 2-02U0541-02-050	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm (Orgbud W-wa) - przesłony szczytowe z blachy perforowanej Charakterystyka Robót: Tablica: 0541 1.Przygotowanie, założenie i umocowanie obróbek krotność= 1,00	m2	18,28
71	wg nakładów rzeczowych KNNR 21605-020-050	Ogrodzenie drewniane pełne z desek na styk - przesłony drewniane Charakterystyka Robót: Tablica: 1605 1.Przygotowanie rygli oraz szlachet z listew i desek 2.Dwukrotne zaimpregnowanie drewna 3.Zamocowanie rygli do słupków oraz szlachet i desek do rygli krotność= 1,00	m2	41,00

8. Budowa wiat szt. 2 - TYP C (C1,C2)

1	2	3	4	5
72	wg nakładów rzeczowych KNNR 10112-010-052	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych. Niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe Charakterystyka Robót: Tablica: 0112 1.Ustawienie kołków kierunkowych na krawędzi pola i sprawdzenie kątów oraz powierzchni robót 2.Wznowienie siatki niwelacyjnej i ustawienie reperów 3.Dwukrotna niwelacja reperów i niwelacja siatki 4.Zabezpieczenie głównej osi terenu przez jej wyniesienie poza obręb robót 5.Wyznaczenie poziomów robót ziemnych 6.Wykonanie pomiarów przejściowych 7.Wznowienie siatki po zakończeniu robót 8.Niwelacja kontrolna wykonanych robót ziemnych Uwaga: Nakłady robocizny obejmują tylko prace pomocnicze (robotników) przy pomiarze krotność= 1,00	ha	0,18

73	wg nakładów rzeczowych KNNR 10305-020-060	<p><i>Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m. Wykopy o szerokości do 1,5 m. Grunt kategorii III</i></p> <p><i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0305</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Odspojenie gruntu z koniecznymi przerzutami 2.Złożenie urobku po jednej stronie wykopu <p>Uwagi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Nakłady w tablicy obowiązują przy wykonaniu wykopów ze skarpami pod fundamenty, rurociągi, kolektory i obiekty oraz przy wykonywaniu rowów z pozostawieniem ziemi na odkładzie 2.Nakłady w tablicy przewidują pozostawienie całej ilości ziemi na odkładzie. W przypadku odwiezienia części urobku, nakłady z tablicy należy stosować tylko do ilości ziemi pozostawionej na odkładzie 3.Nakłady z tablicy można stosować również do wykopów o szerokości dna powyżej 1,5 m do 3 m, przy odkładaniu urobku po obu stronach wykopu. 4.Dla wykopów głębszych od 1,5 m stosuje się nakłady dla całości obmiaru wykonywanych robót wynikające z sumy nakładów dla określonej kategorii gruntu (np.dla wykopu o głębokości 2,0 m w gruncie kat.III z sumy nakładów z kol.02 i 05) 5.Przy składowaniu urobku po obu stronach wykopu o szerokości dna do 1,5 m do nakładów robocizny stosuje się współczynnik 0,88 <i>krotność= 1,00</i> 	m ³	12,00
74	wg nakładów rzeczowych KNNR 21201-010-060	<p><i>Podkłady betonowe z betonu zwykłego z kruszywa naturalnego</i></p> <p><i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 1201</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Wyrównanie podłoża gruntowego dla podkładów układanych na gruncie 2.Oczyszczenie i zagruntowanie podłoża mlekiem cementowym 3.Wykonanie podkładu betonowego, murarskiego lub z ubitych materiałów sypkich 4.Zalanie podkładu murarskiego zaprawą <p>Uwaga:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Dla podkładów na gruncie pominać nakłady pracy wyciągu 2.Przy zastosowaniu pompy do transportu betonu (kol.01) nakłady robocizny należy przyjąć w wysokości 3,06 na r-g, a do nakładów pracy sprzętu dla pompy do transportu betonu 0,09 m-g <i>krotność= 1,00</i> 	m ³	3,80
75	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021908-03-034	<p><i>Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych.Przygotowanie pojedynczych prętów ze stali gładkiej o średnicy do 12 mm.</i></p> <p><i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 1908</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Doniesienie stali zbrojeniowej do stanowiska roboczego 2.Prostowanie prętów 3.Pocięcie prętów na miarę 4.Wykonanie odgięć 5.Powiązanie prętów w wiązki i przywiązanie tabliczek 6.Odniesienie prętów na stanowisko <i>krotność= 1,00</i> 	t	0,26

76	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021909-02-034	<i>Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych. Średnicaprzętów od 10 do 14 mm.</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 1909 1.Transport prętów i strzemion do stanowiska roboczego 2.Ułożenie i wiązanie zbrojenia 3.Sprawdzenie i regulacja zmontowanego zbrojenia 4.Ułożenie potrzebnych przekładek i podkładek <i>krotność= 1,00</i>	t	0,26
77	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021915-02-060	<i>Betonowanie ław, stóp fundamentowych zbrojonych.</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 1915 1.Staranne oczyszczenie podłoża przed zabetonowaniem 2.Polewanie wodą podłoża 3.Układanie betonu przy pomocy pompy do betonu na samochodzie 4.Zagęszczenie mech aniczne betonu 5.Pielęgnowanie betonu <i>krotność= 1,00</i>	m3	19,04
78	wg nakładów rzeczowych KNNR 20601-010-050	<i>Jednowarstwowe izolacje powierzchni poziomych i poziomych, przeciwwilgociowe powłokowe wykonywane na gorąco lepikiem smołowym z zagruntowaniem podłoża roztworem asfaltowym</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0601 1.Oczyszczenie podłoża 2.Za gruntowanie podłoża roztworem asfaltowym 3.Ogrzanie lepiku i ułożenie powłoki (kol.01, 02, 05 i 06) 4.Ułożenie izolacji z papy na lepiku na gorąco (kol.03, 04 i 07-09) <i>krotność= 1,00</i>	m2	44,00
79	wg nakładów rzeczowych KNNR 70102-040-034	<i>Wiaty o konstrukcji słupowo-wiązarowej bez suwnic o rozstawie słupów 4,5 m i rozpiętości 9,0 m</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0102 1.Transport konstrukcji ze składowiska przyobiektowego do miejsca montażu 2.Ustawienie i rozebranie klatek montażowych 3.Scalanie konstrukcji 4.Montaż konstrukcji ze skruceniem i regulacją 5.Wykonanie połączeń styków montażowych 6.Zawieszenie i rozebranie rusztowań podwieszanych <i>krotność= 1,00</i>	t	6,64
80	wg nakładów rzeczowych KNNR 70901-010-034	<i>Malowanie farbą ftalową nawierzchniową zmontowanych, zabezpieczonych farbą ftalową do gruntowania przeciwrzeczyną, miniową 60% konstrukcji hal typu lekkiego</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0901 1.Budowa i rozbiórka rusztowań 2.Oczyszczenie miejsc z uszkodzoną powłoką i powierzchni styków z pomalowaniem ich farbami do gruntowania 3.Dwukrotne malowanie konstrukcji farbą nawierzchniową lub emalią <i>krotność= 1,00</i>	t	6,64

81	wg nakładów rzeczowych KNKRB 030502-04-050	<i>Pokrycie dachu blachą stalową fałdową (trapezową) na łątach i montaż płaskich świetlików z poliwęglanu komorowego</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0502 1.Rozbiórka pokryć, obróbek, deskowań, łączenia i wykonanie nowych elementów 2.Pokrycie trzema warstwami papy na deskowaniu (kol.01) 3.Pokrycie trzema warstwami papy na podłożu betonowym (kol.02) 4.Pokrycie dachu blachą ocynkowaną płaską na deskowaniu (kol.03) 5.Pokrycie dachu blachą fałdową na łątach (kol.04) 6.Pokrycie dachu dachówką zakładkową (kol.05) 7.Pokrycie dachu dachówką karpiówką podwójnie (kol.06) <i>krotność= 1,00</i>	m2	284,00
82	wg nakładów rzeczowych KNR 2-02U0541-01-050	<i>Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu do 25 cm (Orgbud W-wa)</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0541 1.Przygotowanie, założenie i umocowanie obróbek <i>krotność= 1,00</i>	m2	15,20
83	wg nakładów rzeczowych KNNR 20506-010-040	<i>Montaż obróbek z tworzyw sztucznych. Rynny dachowe o średnicy 125 mm łączone na uszczelki</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0506 1.Przycięcie rynien na wymiar i połączenie odcinków złączkami rynnowymi przy pomocy uszczelek gumowych (kol.01) 2.Przycięcie rynien na wymiar i połączenie odcinków złączkami rynnowymi za pomocą kleju (kol.02) 3.Zamocowanie uchwytów do rur i rynien (kol.01-03) 4.Założenie rynien i rur spustowych <i>krotność= 1,00</i>	m	72,00
84	wg nakładów rzeczowych KNNR 20506-040-020	<i>Montaż obróbek z tworzyw sztucznych. Leje spustowe</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0506 1.Przycięcie rynien na wymiar i połączenie odcinków złączkami rynnowymi przy pomocy uszczelek gumowych (kol.01) 2.Przycięcie rynien na wymiar i połączenie odcinków złączkami rynnowymi za pomocą kleju (kol.02) 3.Zamocowanie uchwytów do rur i rynien (kol.01-03) 4.Założenie rynien i rur spustowych <i>krotność= 1,00</i>	szt	8,00
85	wg nakładów rzeczowych KNNR 20506-030-040	<i>Montaż obróbek z tworzyw sztucznych. Rury spustowe o średnicy 63-110 mm</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0506 1.Przycięcie rynien na wymiar i połączenie odcinków złączkami rynnowymi przy pomocy uszczelek gumowych (kol.01) 2.Przycięcie rynien na wymiar i połączenie odcinków złączkami rynnowymi za pomocą kleju (kol.02) 3.Zamocowanie uchwytów do rur i rynien (kol.01-03) 4.Założenie rynien i rur spustowych <i>krotność= 1,00</i>	m	24,00

86	wg nakładów rzeczowych KNR 2-02U0541-02-050	<i>Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm (Orgbud W-wa) - przesłony szczytowe z blachy perforowanej</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0541 1.Przygotowanie, założenie i umocowanie obróbek krotność= 1,00	m2	15,20
87	wg nakładów rzeczowych KNNR 21605-020-050	<i>Ogrodzenie drewniane pełne z desek na styk - przesłony drewniane</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 1605 1.Przygotowanie rygli oraz szlachet z listew i desek 2.Dwukrotne zaimpregnowanie drewna 3.Zamocowanie rygli do słupków oraz szlachet i desek do rygli krotność= 1,00	m2	108,40

9. Budowa wiat szt. 2 - TYP D (D1,D2)

1	2	3	4	5
88	wg nakładów rzeczowych KNNR 10112-010-052	<i>Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych. Niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0112 1.Ustawienie kołków kierunkowych na krawędzi pola i sprawdzenie kątów oraz powierzchni robót 2.Wznowienie siatki niwelacyjnej i ustawienie reperów 3.Dwukrotna niwelacja reperów i niwelacja siatki 4.Zabezpieczenie głównej osi terenu przez jej wyniesienie poza obręb robót 5.Wyznaczenie poziomów robót ziemnych 6.Wykonanie pomiarów przejściowych 7.Wznowienie siatki po zakończeniu robót 8.Niwelacja kontrolna wykonanych robót ziemnych Uwaga: Nakłady robocizny obejmują tylko prace pomocnicze (robotników) przy pomiarze krotność= 1,00	ha	0,15

89	wg nakładów rzeczowych KNNR 10305-020-060	<p><i>Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m. Wykopy o szerokości do 1,5 m. Grunt kategorii III</i></p> <p><i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0305</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Odspojenie gruntu z koniecznymi przerzutami 2.Złożenie urobku po jednej stronie wykopu <p>Uwagi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Nakłady w tablicy obowiązują przy wykonaniu wykopów ze skarpami pod fundamenty, rurociągi, kolektory i obiekty oraz przy wykonywaniu rowów z pozostawieniem ziemi na odkładzie 2.Nakłady w tablicy przewidują pozostawienie całej ilości ziemi na odkładzie. W przypadku odwiezienia części urobku, nakłady z tablicy należy stosować tylko do ilości ziemi pozostawionej na odkładzie 3.Nakłady z tablicy można stosować również do wykopów o szerokości dna powyżej 1,5 m do 3 m, przy odkładaniu urobku po obu stronach wykopu. 4.Dla wykopów głębszych od 1,5 m stosuje się nakłady dla całości obmiaru wykonywanych robót wynikające z sumy nakładów dla określonej kategorii gruntu (np.dla wykopu o głębokości 2,0 m w gruncie kat.III z sumy nakładów z kol.02 i 05) 5.Przy składowaniu urobku po obu stronach wykopu o szerokości dna do 1,5 m do nakładów robocizny stosuje się współczynnik 0,88 <i>krotność= 1,00</i> 	m ³	10,00
90	wg nakładów rzeczowych KNNR 21201-010-060	<p><i>Podkłady betonowe z betonu zwykłego z kruszywa naturalnego</i></p> <p><i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 1201</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Wyrównanie podłoża gruntowego dla podkładów układanych na gruncie 2.Oczyszczenie i zagruntowanie podłoża mlekiem cementowym 3.Wykonanie podkładu betonowego, murarskiego lub z ubitych materiałów sypkich 4.Zalanie podkładu murarskiego zaprawą <p>Uwaga:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Dla podkładów na gruncie pominać nakłady pracy wyciągu 2.Przy zastosowaniu pompy do transportu betonu (kol.01) nakłady robocizny należy przyjąć w wysokości 3,06 na r-g, a do nakładów pracy sprzętu dla pompy do transportu betonu 0,09 m-g <i>krotność= 1,00</i> 	m ³	3,26
91	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021908-03-034	<p><i>Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych.Przygotowanie pojedynczych prętów ze stali gładkiej o średnicy do 12 mm.</i></p> <p><i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 1908</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Doniesienie stali zbrojeniowej do stanowiska roboczego 2.Prostowanie prętów 3.Pocięcie prętów na miarę 4.Wykonanie odgięć 5.Powiązanie prętów w wiązki i przywiązanie tabliczek 6.Odniesienie prętów na stanowisko <i>krotność= 1,00</i> 	t	0,20

92	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021909-02-034	<i>Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych. Średnicaprzętów od 10 do 14 mm.</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 1909 1.Transport prętów i strzemion do stanowiska roboczego 2.Ułożenie i wiązanie zbrojenia 3.Sprawdzenie i regulacja zmontowanego zbrojenia 4.Ułożenie potrzebnych przekładek i podkładek <i>krotność= 1,00</i>	t	0,20
93	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021915-02-060	<i>Betonowanie ław, stóp fundamentowych zbrojonych.</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 1915 1.Staranne oczyszczenie podłoża przed zabetonowaniem 2.Polewanie wodą podłoża 3.Układanie betonu przy pomocy pompy do betonu na samochodzie 4.Zagęszczenie mech aniczne betonu 5.Pielęgnowanie betonu <i>krotność= 1,00</i>	m3	16,32
94	wg nakładów rzeczowych KNNR 20601-010-050	<i>Jednowarstwowe izolacje powierzchni poziomych i poziomych, przeciwwilgociowe powłokowe wykonywane na gorąco lepikiem smołowym z zagruntowaniem podłoża roztworem asfaltowym</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0601 1.Oczyszczenie podłoża 2.Za gruntowanie podłoża roztworem asfaltowym 3.Ogrzanie lepiku i ułożenie powłoki (kol.01, 02, 05 i 06) 4.Ułożenie izolacji z papy na lepiku na gorąco (kol.03, 04 i 07-09) <i>krotność= 1,00</i>	m2	36,00
95	wg nakładów rzeczowych KNNR 70102-040-034	<i>Wiaty o konstrukcji słupowo-wiązarowej bez suwnic o rozstawie słupów 4,5 m i rozpiętości 9,0 m</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0102 1.Transport konstrukcji ze składowiska przyobiektowego do miejsca montażu 2.Ustawienie i rozebranie klatek montażowych 3.Scalanie konstrukcji 4.Montaż konstrukcji ze skruceniem i regulacją 5.Wykonanie połączeń styków montażowych 6.Zawieszenie i rozebranie rusztowań podwieszanych <i>krotność= 1,00</i>	t	5,64
96	wg nakładów rzeczowych KNNR 70901-010-034	<i>Malowanie farbą ftalową nawierzchniową zmontowanych, zabezpieczonych farbą ftalową do gruntowania przeciwrzeczową, miniową 60% konstrukcji hal typu lekkiego</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0901 1.Budowa i rozbiórka rusztowań 2.Oczyszczenie nie miejsc z uszkodzoną powłoką i powierzchni styków z pomalowaniem ich farbami do gruntowania 3.Dwukrotne malowanie konstrukcji farbą nawierzchniową lub emalią <i>krotność= 1,00</i>	t	5,64

97	wg nakładów rzeczowych KNKRB 030502-04-050	<i>Pokrycie dachu blachą stalową fałdową (trapezową) na łątach i montaż płaskich świetlików z poliwęglanu komorowego</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0502 1.Rozbiórka pokryć, obróbek, deskowań, łączenia i wykonanie nowych elementów 2.Pokrycie trzema warstwami papy na deskowaniu (kol.01) 3.Pokrycie trzema warstwami papy na podłożu betonowym (kol.02) 4.Pokrycie dachu blachą ocynkowaną płaską na deskowaniu (kol.03) 5.Pokrycie dachu blachą fałdową na łątach (kol.04) 6.Pokrycie dachu dachówką zakładkową (kol.05) 7.Pokrycie dachu dachówką karpiówką podwójnie (kol.06) <i>krotność= 1,00</i>	m2	240,00
98	wg nakładów rzeczowych KNR 2-02U0541-01-050	<i>Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu do 25 cm (Orgbud W-wa)</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0541 1.Przygotowanie, założenie i umocowanie obróbek <i>krotność= 1,00</i>	m2	12,80
99	wg nakładów rzeczowych KNNR 20506-010-040	<i>Montaż obróbek z tworzyw sztucznych. Rynny dachowe o średnicy 125 mm łączone na uszczelki</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0506 1.Przycięcie rynien na wymiar i połączenie odcinków złączkami rynnowymi przy pomocy uszczelek gumowych (kol.01) 2.Przycięcie rynien na wymiar i połączenie odcinków złączkami rynnowymi za pomocą kleju (kol.02) 3.Zamocowanie uchwytów do rur i rynien (kol.01-03) 4.Założenie rynien i rur spustowych <i>krotność= 1,00</i>	m	64,80
100	wg nakładów rzeczowych KNNR 20506-040-020	<i>Montaż obróbek z tworzyw sztucznych. Leje spustowe</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0506 1.Przycięcie rynien na wymiar i połączenie odcinków złączkami rynnowymi przy pomocy uszczelek gumowych (kol.01) 2.Przycięcie rynien na wymiar i połączenie odcinków złączkami rynnowymi za pomocą kleju (kol.02) 3.Zamocowanie uchwytów do rur i rynien (kol.01-03) 4.Założenie rynien i rur spustowych <i>krotność= 1,00</i>	szt	8,00
101	wg nakładów rzeczowych KNNR 20506-030-040	<i>Montaż obróbek z tworzyw sztucznych. Rury spustowe o średnicy 63-110 mm</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0506 1.Przycięcie rynien na wymiar i połączenie odcinków złączkami rynnowymi przy pomocy uszczelek gumowych (kol.01) 2.Przycięcie rynien na wymiar i połączenie odcinków złączkami rynnowymi za pomocą kleju (kol.02) 3.Zamocowanie uchwytów do rur i rynien (kol.01-03) 4.Założenie rynien i rur spustowych <i>krotność= 1,00</i>	m	24,00

102	wg nakładów rzeczowych KNR 2-02U0541-02-050	<i>Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm (Orgbud W-wa) - przesłony szczytowe z blachy perforowanej</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0541</i> 1.Przygotowanie, założenie i umocowanie obróbek <i>krotność= 1,00</i>	m2	15,20
103	wg nakładów rzeczowych KNNR 21605-020-050	<i>Ogrodzenie drewniane pełne z desek na styk - przesłony drewniane</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1605</i> 1.Przygotowanie rygli oraz szlachet z listew i desek 2.Dwukrotne zaimpregnowanie drewna 3.Zamocowanie rygli do słupków oraz szlachet i desek do rygli <i>krotność= 1,00</i>	m2	108,40

10. Remont istniejącej wiaty - budynek E

1	2	3	4	5
104	wg nakładów rzeczowych KNNR 70901-010-034	<i>Malowanie farbą stalową nawierzchniową zmontowanych, zabezpieczonych farbą stalową do gruntowania przeciwrdzewną, miniową 60% konstrukcji hal typu lekkiego</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0901</i> 1.Budowa i rozbiorka rusztowań 2.Oczyszczenie nie miejsc z uszkodzoną powłoką i powierzchni styków z pomalowaniem ich farbami do gruntowania 3.Dwukrotne malowanie konstrukcji farbą nawierzchniową lub emalią <i>krotność= 1,00</i>	t	20,00
105	wg nakładów rzeczowych KNR 4-040506-01-050	<i>Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nadającej się do użytku</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0506</i> 1.Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nadającej się i nie nadającej się do dalszego użytku, bez względu na rodzaj blachy, jej grubość i sposób połączeń arkuszy blachy 2.Rozebranie rynien i rur spustowych nadających się i nie nadających się do dalszego użytku bez względu na rodzaj blachy i jej grubość 3.Oczyszczenie deskowania dachu z gwoździ 4.Zniesienie elementów blaszanych, odnie sienie na miejsce składowania, posortowanie i ułożenie <i>krotność= 1,00</i>	m2	1 000,00

106	wg nakładów rzeczowych KNKRB 030502-04-050	<i>Pokrycie dachu blachą stalową fałdową (trapezową) na łątach i montaż płaskich świetlików z poliwęglanu komorowego</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0502 1.Rozbiórka pokryć, obróbek, deskowań, łączenia i wykonanie nowych elementów 2.Pokrycie trzema warstwami papy na deskowaniu (kol.01) 3.Pokrycie trzema warstwami papy na podłożu betonowym (kol.02) 4.Pokrycie dachu blachą ocynkowaną płaską na deskowaniu (kol.03) 5.Pokrycie dachu blachą fałdową na łątach (kol.04) 6.Pokrycie dachu dachówką zakładkową (kol.05) 7.Pokrycie dachu dachówką karpiówką podwójnie (kol.06) <i>krotność= 1,00</i>	m2	240,00
107	wg nakładów rzeczowych KNR 2-02U0541-01-050	<i>Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu do 25 cm (Orgbud W-wa)</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0541 1.Przygotowanie, założenie i umocowanie obróbek <i>krotność= 1,00</i>	m2	32,00
108	wg nakładów rzeczowych KNNR 20506-010-040	<i>Montaż obróbek z tworzyw sztucznych. Rynny dachowe o średnicy 125 mm łączone na uszczelki</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0506 1.Przycięcie rynien na wymiar i połączenie odcinków złączkami rynnowymi przy pomocy uszczelek gumowych (kol.01) 2.Przycięcie rynien na wymiar i połączenie odcinków złączkami rynnowymi za pomocą kleju (kol.02) 3.Zamocowanie uchwytów do rur i rynien (kol.01-03) 4.Założenie rynien i rur spustowych <i>krotność= 1,00</i>	m	81,30
109	wg nakładów rzeczowych KNNR 20506-040-020	<i>Montaż obróbek z tworzyw sztucznych. Leje spustowe</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0506 1.Przycięcie rynien na wymiar i połączenie odcinków złączkami rynnowymi przy pomocy uszczelek gumowych (kol.01) 2.Przycięcie rynien na wymiar i połączenie odcinków złączkami rynnowymi za pomocą kleju (kol.02) 3.Zamocowanie uchwytów do rur i rynien (kol.01-03) 4.Założenie rynien i rur spustowych <i>krotność= 1,00</i>	szt	6,00
110	wg nakładów rzeczowych KNNR 20506-030-040	<i>Montaż obróbek z tworzyw sztucznych. Rury spustowe o średnicy 63-110 mm</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0506 1.Przycięcie rynien na wymiar i połączenie odcinków złączkami rynnowymi przy pomocy uszczelek gumowych (kol.01) 2.Przycięcie rynien na wymiar i połączenie odcinków złączkami rynnowymi za pomocą kleju (kol.02) 3.Zamocowanie uchwytów do rur i rynien (kol.01-03) 4.Założenie rynien i rur spustowych <i>krotność= 1,00</i>	m	13,50

111	wg nakładów rzeczowych KNR 2-02U0541-02-050	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm (Orgbud W-wa) - przesłony szczytowe z blachy perforowanej Charakterystyka Robót: Tablica: 0541 1.Przygotowanie, założenie i umocowanie obróbek krotność= 1,00	m2	13,00
112	wg nakładów rzeczowych KNNR 21605-020-050	Ogrodzenie drewniane pełne z desek na styk - przesłony drewniane w tym wrota otierane ręcznie Charakterystyka Robót: Tablica: 1605 1.Przygotowanie rygli oraz szlachet z listew i desek 2.Dwukrotne zaimpregnowanie drewna 3.Zamocowanie rygli do słupków oraz szlachet i desek do rygli krotność= 1,00	m2	86,60

11. Pomieszczenie stróżówki w wiacie D1

1	2	3	4	5
113	wg nakładów rzeczowych KNNR 21201-03010-060	Podkłady z ubitych materiałów sypkich: piasku do zapraw Charakterystyka Robót: Tablica: 1201 1.Wyrównanie podłoża gruntowego dla podkładów układanych na gruncie 2.Oczyszczenie i zagruntowanie podłoża mlekiem cementowym 3.Wykonanie podkładu betonowego, murarskiego lub z ubitych materiałów sypkich 4.Zalanie podkładu murarskiego zaprawą Uwaga: 1.Dla podkładów na gruncie pominąć nakłady pracy wyciągu 2.Przy zastosowaniu pompy do transportu betonu (kol.01) nakłady robocizny należy przyjąć w wysokości 3,06 na r-g, a do nakładów pracy sprzętu dla pompy do transportu betonu 0,09 m-g krotność= 1,00	m3	2,60
114	wg nakładów rzeczowych KNNR 20604-010-050	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podpodszkowa Charakterystyka Robót: Tablica: 0604 1.Oczyszczenie podłoża 2.Ułożenie izolacji poziomej podszkowej 3.Ułożenie izolacji poziomej i pionowej 4.Przymocowanie izolacji z folii do konstrukcji drewnianych krotność= 1,00	m2	12,90

115	wg nakładów rzeczowych KNNR 21201-010-060	<i>Podkłady betonowe z betonu zwykłego z kruszywa naturalnego</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 1201 1.Wyrównanie podłoża gruntowego dla podkładów układanych na gruncie 2.Oczyszczenie i zagrunowanie podłoża mlekiem cementowym 3.Wykonanie podkładu betonowego, murarskiego lub z ubitych materiałów sypkich 4.Zalanie podkładu murarskiego zaprawą Uwaga: 1.Dla podkładów na gruncie pominąć nakłady pracy wyciągu 2.Przy zastosowaniu pompy do transportu betonu (kol.01) nakłady robocizny należy przyjąć w wysokości 3,06 na r-g, a do nakładów pracy sprzętu dla pompy do transportu betonu 0,09 m-g <i>krotność= 1,00</i>	m3	1,29
116	wg nakładów rzeczowych KNNR 20604-010-050	<i>Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0604 1.Oczyszczenie podłoża 2.Ułożenie izolacji poziomej podposadzkowej 3.Ułożenie izolacji poziomej i pionowej 4.Przymocowanie izolacji z folii do konstrukcji drewnianych <i>krotność= 1,00</i>	m2	12,90
117	wg nakładów rzeczowych KNNR 20602-030-050	<i>Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych układanych na wierzchu konstrukcji na sucho jednowarstwowe</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0602 1.Oczyszczenie podłoża 2.Zagrunowanie podłoża roztworem asfaltowym rzadkim (kol.01 i 04) 3.Ogrzanie lepiku i ułożenie izolacji płyt (kol.01 i 04) 4.Ułożenie izolacji z płyt na zaprawie (kol.02) lub na sucho (kol.03 i 05) <i>krotność= 1,00</i>	m2	11,20
118	wg nakładów rzeczowych KNNR 21202-020-050	<i>Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na gładko grubości 20 mm</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 1202 1.Oczyszczenie i zagrunowanie podłoża 2.Ułożenie warstwy wyrównawczej grub.20 mm (kol.01, 02) lub posadzki grub.25 mm (kol.05, 06) 3.Pogrubienie warstwy wyrównawczej lub posadzki 4.Przygotowanie, impregnacja i ułożenie listwy w warstwie wyrównawczej do mocowania drewnianej listwy przysięciennej (kol .04) 5.Wypełnienie spoin dylatacyjnych masą asfaltową <i>krotność= 1,00</i>	m2	11,20

119	wg nakładów rzeczowych KNNR 21202-030-050	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki. Zmiana grubości o 10 mm - krotność 3 Charakterystyka Robót: Tablica: 1202 1.Oczyszczenie i zagruntowanie podłoża 2.Ułożenie warstwy wyrównawczej grub.20 mm (kol.01, 02) lub posadzki grub.25 mm (kol.05, 06) 3.Pogrubienie warstwy wyrównawczej lub posadzki 4.Przygotowanie, impregnacja i ułożenie listwy w warstwie wyrównawczej do mocowania drewnianej listwy przyściennej (kol .04) 5.Wypełnienie spoin dylatacyjnych masą asfaltową krotność= 1,00	m2	33,60
120	wg nakładów rzeczowych KNNR 21209-030-050	Posadzki jedno i wielobarwne z płytek z kamieni sztucznych o wymiarach 30x30 cm na zaprawie klejowej gr.3 mm układane metodą regularną Charakterystyka Robót: Tablica: 1209 1.Oczyszczenie podłoża 2.Wymierzenie i ustawienie punktów wysokościowych 3.Sortowanie płytek 4.Przygotowanie masy klejącej 5.Przycięcie, dopasowanie i ułożenie płytek na zaprawie klejowej 6.Wypełnienie spoin zaprawą 7.Oczyszczenie posadzek 8.Przycięcie tynku 9.Zagruntowanie podłoża 10.Przycięcie, dopasowanie i ułożenie kształtek (kol.05) Uwaga: 1.Przy układaniu płytek metodą nieregularną do nakładów robocizny należy stosować współczynnik 1,12 2.Przy układaniu płytek wielobarwnych układanych metodą regularną i nieregularną do nakładów robocizny należy stosować współczynnik 1,18 krotność= 1,00	m2	11,20
121	wg nakładów rzeczowych KNNR 70601-040-050	Montaż lekkiej metalowej obudowy ścian z płyt warstwowych PUI20mm Charakterystyka Robót: Tablica: 0601 1.Montaż konstrukcji wsporczej pod lekką obudowę z profili walcowanych lub profili zimnogiętych 2.Zamocowanie blach lub płyt 3.Założenie listew stykowych oraz wykonanie uszczelnień 4.Montaż obróbek blacharskich krotność= 1,00	m2	108,40
122	wg nakładów rzeczowych KNNR 70703-010-050	Przegrody z tworzyw sztucznych z drzwiami o powierzchni do 7 m2 Charakterystyka Robót: Tablica: 0703 1.Montaż konstrukcji nośnej 2.Osadzenie okien stałych i drzwi 3.Wypełnienie wolnych przestrzeni pianką 4.Uszczelnienie ościeżnic 5.Montaż elementów wykończeniowych krotność= 1,00	m2	6,65

123	wg nakładów rzeczowych KNNR 21104-040-050	<i>Skrzydła drzwiowe zewnętrzne pełne wykończone</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 1104 1.Obsadzenie ościeżnic (kol.01-02) 2.Zawieszenie, pasowanie i regulacja skrzydeł i okuć 3.Obicie opaskami i ćwierćwałkami (kol.02) <i>krotność= 1,00</i>	<i>m2</i>	<i>2,00</i>
124	wg nakładów rzeczowych KNNR 21102-020-050	<i>Okna ościeżnicowe i skrzynkowe jedno, dwu i trójdziałne o powierzchni do 2,0 m2, fabrycznie wykończone</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 1102 1.Obsadzenie ościeżnic z uszczelnieniem 2.Regulacja skrzydeł i okuć 3.Obicie ćwierćwałkami <i>krotność= 1,00</i>	<i>m2</i>	<i>4,32</i>
125	wg nakładów rzeczowych KNNR 40230-02010-090	<i>Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem z tworzywa sztucznego, gruszkowym</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0230 Dla kol.01-04: 1.Wyznaczenie miejsca ustawienia umywalki 2.Obsadzenie wsporników lub umocowanie podstawy 3.Ustawienie umywalki 4.Uszczelnienie króćca odpływowego Dla kol.02: 5.Założenie trzymadła i połączenie z korkiem Dla kol.05: 1.Ustawienie postumentu 2.Wykonanie otworów u wbicie kołka rozporowego 3.Przykręcenie postumentu <i>krotność= 1,00</i>	<i>kpl</i>	<i>1,00</i>
126	wg nakładów rzeczowych KNNR 40233-030-090	<i>Ustęp z płuczką ustępową typu "kompakt"</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0233 1.Wyznaczenie miejsca ustawienia ustępu 2.Wykonanie otworów i obsadzenie kołków 3.Ustawienie misk i, montaż kompletnego urządzenia splukującego, założenie lejka gumowego Dla kol.01-03 i 05: 4.Założenie sedesu i zamocowanie ustępu wkrętami 5.Połączenie z instalacją dopływową i odpływową Dla kol.04: 4.Ustawienie syfonu żeliwnego 5.Połączenie z instalacją dopływową i odpływową <i>krotność= 1,00</i>	<i>kpl</i>	<i>1,00</i>

12. Przyłącza wody i kanalizacji do stróżówki w wiacie D1

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

127	wg nakładów rzeczowych KNNR 10210-030-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m ³ , głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV Charakterystyka Robót: Tablica: 0210 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 krotność= 1,00	m ³	1,00
128	wg nakładów rzeczowych KNNR 41411-010-060	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm Charakterystyka Robót: 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 krotność= 1,00	m ³	0,26
129	wg nakładów rzeczowych KNNR 41009-010-040	Rurociągi z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 63 mm Charakterystyka Robót: Tablica: 1009 1.Wyrównanie dna wykopu Dla kol.01-03: 2.Ręczne rozciągnięcie rury i ułożenie na dnie wykopu 3.Dopasowanie końcówek z rur z ewentualnym przycięciem Dla kol.04-21: 2.Opuszczenie rur do wykopu 3.Ułożenie rur w wykopie 4.Dopasowanie końcówek rur z ewentualnym przycięciem Uwaga: Nakłady na połączenia zgrzewane określa się na podstawie tablicy 1010 krotność= 1,00	m	4,50
130	wg nakładów rzeczowych KNNR 41308-020-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm, łączone na wcisk Charakterystyka Robót: 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 krotność= 1,00	m	8,50

131	wg nakładów rzeczowych KNNR 41411-030-060	<i>Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20 cm - obsypka</i> Charakterystyka Robót: 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= 1,00</i>	<i>m3</i>	<i>0,52</i>
132	wg nakładów rzeczowych KNNR 41112-020-090	<i>Zasuwki typu "E" kołnierzowe z obudową o średnicy do 100 mm montowane na rurociągach z PVC i PE</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 1112 1.Opuszczenie zasuwki i kształtek na dno wykopu 2.Ustawienie zasuwki i kształtek w przewodzie 3.Wykonanie dołków montażowych 4.Połączenie zasuwki i kształtek na wcisk i złącznie kołnierzy 5.Podbicie zasuwki i kształtek ziemią 6.Montaż obudowy i skrzynki ulicznej <i>krotność= 1,00</i>	<i>kpl</i>	<i>1,00</i>
133	wg nakładów rzeczowych KNNR 40140-030-090	<i>Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 25 mm</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0140 1.SWymontowanie tulei zastępczej 2.Ustawienie wodomierza 3.Wkręcenie łączników redukcyjnych 4.Nakręcenie nakrętek łączników i wodomierza z uszczelnieniem gwintów materiałem uszczelniającym Uwaga: Materiały ujęte w lp.21 przyjmuje się w przypadku dostawy wodomierza bez łączników redukcyjnych <i>krotność= 1,00</i>	<i>kpl</i>	<i>1,00</i>
134	wg nakładów rzeczowych KNNR 40135-020-020	<i>Zawory czepalne o średnicy nominalnej 20 mm</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0135 Dla kol.01-03 i 05-07: 1.Sprawdzenie działania armatury 2.Wykręcenie korka 3.Wkręcenie zaworu z uszczelnieniem gwintu materiałem uszczelniającym Dla kol.04: 1.Sprawdzenie działania zaworu 2.Ustawienie zaworu w otworze umywalki 3.Dokręcenie przeciwnakrętki 4.Połączenie za pomocą długiego gwintu z rurą dopływową Dla kol.08: 1.Sprawdzenie działania zaworów 2.Wkręcenie zaworów czepalnych i stojaka z uszczelnieniem gwintów materiałem uszczelniającym <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>1,00</i>

135	wg nakładów rzeczowych KNNR 40112-01010-040	<i>Rurociągi o średnicy zewnętrznej 20 mm z polietylenu o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0112 1.Wyznaczenie miejsca ułożenia rur 2.Wykonanie otworów i obsadzenie uchwytów 3.Przecinanie rur 4.Obsadzenie tulei 5.Ułożenie rur i kształtek 6.Wykonanie połączeń rur i kształtek metodą zgrzewania 7.Zaślepienie wylotów rur <i>krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	3,50
136	wg nakładów rzeczowych KNNR 40203-040-040	<i>Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0203 1.Oczyszczenie dna wykopu z wyrównaniem do wymaganego spadku 2.Wyznaczenie osi rurociągu 3.Przecinanie rur 4.Ułożenie rur i kształtek 5.Założenie rur przepustowych 6.Wykonanie gniazd roboczych pod złącza 7.Wykonanie połączeń 8.Przyspawanie rurociągu do połowy średnicy rury wraz z zagęszczeniem Uwaga: Ilość rur przepustowych należy określić dodatkowo na podstawie projektu technicznego <i>krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	2,50
137	wg nakładów rzeczowych KNNR 40213-040-020	<i>Rury wywiewne z PVC o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0213 1.Ustawienie rury w gotowym otworze dachu 2.Uszczelnienie kielicha materiałem uszczelniającym 3.Zamocowanie rury (bez obróbki dekarckiej) <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	1,00
138	wg nakładów rzeczowych KNNR 40127-010-172	<i>Próba szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji wodociągowych z rur z PVC</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0127 1.Przyłączenie pompy hydraulicznej 2.Napełnienie instalacji wodą, wytworzenie i utrzymanie ciśnienia przez 30 minut 3.Obniżenie ciśnienia wody i po 10 minutach ponowne podniesienie ciśnienia i utrzymanie przez 30 minut 4.Obniżenie ciśnienia i podniesienie do wysokości ciśnienia próbnego z utrzymaniem przez 120 minut 5.Wypuszczenie wody i odłączenie pompy 6.Zakorkowanie wylotu rurociągu <i>krotność= 1,00</i>	<i>próba</i>	1,00

139	wg nakładów rzeczowych <i>KNNR 40143-010-090</i>	<i>Urządzenia do podgrzewania wody przepływowej podgrzewacz wody</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0143</i> 1. Wyznaczenie miejsca wykucia gniazd oraz obsadzenie wsporników pod podgrzewacze 2. Zawieszenie podgrzewacza na wspornikach 3. Wstawienie węzownicy do trzonu kuchennego z wypoziomowaniem 4. Połączenie węzownicy i zbiornika z instalacją wraz z montażem zaworów <i>krotność= 1,00</i>	<i>kpl</i>	<i>1,00</i>
-----	------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	-------------