
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

NAZWA INWESTYCJI: Modernizacja i doposażenie Punku Selektywnej Zbiórki Odpadów
Komunalnych w miejscowości Jackowo

ADRES INWESTYCJI: działka nr 3/2; 3/3; 6/1
Jackowo

INWESTOR: GMINA CZERNIKOWO

ADRES INWESTORA: UL. SŁOWACKIEGO 12
87 – 640 CZERNIKOWO

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

budowlana, elektryczna, sanitarna mgr inż. Mariusz Robakowski

DATA OPRACOWANIA: 2021-10-01

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Charakterystyka ogólna obiektu

1. DANE INWESTYCJI

Nazwa inwestycji:	Modernizacja i doposażenie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Jackowo
Adres inwestycji:	Dz. nr 3/2, 3/3, 6/1; obręb ewid. Jackowo, gmina Czernikowo
Inwestor:	Gmina Czernikowo ul. Juliusza Słowackiego 12, 87-640 Czernikowo

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest budowa wiaty stalowej na belownicę z 3 dodatkowymi pomieszczeniami do składowania odpadów przed belowaniem, wiaty stalowej przeznaczonej na 12 kontenerów na odpady, z utwardzeniem placu, jego oświetleniem i ogrodzeniem. Modernizacja punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych wykonana będzie w ramach zadania pod nazwą „Modernizacja i doposażenie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Jackowie” przy drodze powiatowej w Jackowie zgodnie z rys. Z1. Ponadto zaplanowany jest remont dachu oraz termomodernizacja istniejącego budynku socjalno-technicznego.

Nowa zabudowa zlokalizowana będzie na terenie działki nr 3/2 i 3/3.

3. UKŁAD KONSTRUKCYJNY

Układ konstrukcyjny dla istniejącego budynku socjalno – technicznego pozostaje bez zmian. Dla powyższego obiektu budowlanego planuje się przeprowadzenie jedynie prac związanych z termomodernizacją przegród budowlanych, wymianą warstw posadzkowych i pokrycia dachowego, a także wykonaniem nowych instalacji sanitarnych (ogrzewania i wod.-kan.) i elektrycznych (gniazd wtyczkowych, oświetlenia wewnętrznego i odgromowego).

Projektowane budynki magazynowe to budynki jednokondygnacyjne, niepodpiwniczone z dachami jednonawowymi, o kącie nachylenia 5° kryte blachą trapezową.

Główny układ konstrukcyjny wiaty na belownicę stanowią ramy stalowe, jednonawowe, składające się ze słupów z profili walcowanych IPE 270, pociągu z HEB 240 i rygla IPE 270 na którym zostały oparte płatwie UPN 160. Słupy stalowe połączone z fundamentem w postaci żelbetowych stóp fundamentowych w sposób przegubowy.

Natomiast stalowa wiata magazynowa na 12 kontenerów została zaprojektowana jako rama stalowa, jednonawowa, składająca się ze słupów z kształtowników HEA 140 i rygla IPE 180 na którym zostały oparte płatwie IPN 160. Słupy stalowe połączone z fundamentem w postaci żelbetowych stóp fundamentowych w sposób przegubowy.

Całość konstrukcji (zarówno w przypadku wiaty na belownicę oraz wiaty magazynowej na 12 kontenerów) usztywniono ryglówką ścienną oraz stężeniami pościowymi i ściennymi.

4. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE

4.1 ISTNIEJĄCY BUDYNEK SOCJALNO – TECHNICZNY

1) Fundamenty

Bez zmian

2) Ściany zewnętrzne

Bez zmian

3) Ściany wewnętrzne

Bez zmian

4) Strop nad parterem

Istniejący strop drewniany (dolny pas wiązarów dachowych) zostanie docieplony wełną mineralną gr. 24 cm w układzie dwuwarstwowym (I warstwa ocieplenia – 16 cm, II warstwa – 8 cm) i obudowany sufitem modułowym.

5) Nadproża ścienne

Bez zmian

6) Dach

Bez zmian

7) Izolacje przeciwwilgociowe

Stan istniejącej izolacji przeciwwilgociowej ścian fundamentowych należy określić na etapie realizacji projektu po dokonaniu odkrywek fundamentów. Jeśli istniejąca izolacja okaże się znacznie uszkodzona należy usunąć jej resztki z powierzchni fundamentów, skuć ewentualne pozostałości tynku oraz uzupełnić wszelkich nierówności i pęknięcia. Następnie na oczyszczoną powierzchnię fundamentów warstwę rapówki (tynku szczelnego). Izolację pionową ścian fundamentowych połączyć z izolacją poziomą w cokole budynku i wykonać z powłokowych mas dyspersyjnych asfaltowo – kauczukowych (dwukrotna powłoka) oraz folii kubelkowej.

UWAGA! W styku izolacji ze styropianem stosować wyłącznie powłoki przeciwwilgociowe niepowodujące rozpuszczania styropianu (bez wypełniaczy mineralnych).

Izolację poziomą posadzki wykonać z 2 warstw papy termozgrzewalnej oraz folii PE gr. min. 0,3 mm.

Nad pasem górnym wiązarów dachowych dokonać izolacji paroprzepuszczalnej w postaci folii/membran o wysokiej paroprzepuszczalności. Strop nad parterem zaizolować izolacją paroszczelną z folii PE.

8) Izolacje termiczne

Jako materiał termoizolacyjny należy stosować:

- na ścianach fundamentowych polistyren ekstrudowany (XPS) gr. 10 cm - ($\lambda=0,032$ W/m²*K),
- w podłogach na gruncie styropian EPS 100 gr. 10 cm - ($\lambda=0,038$ W/m²*K),
- w stropie nad parterem wełna mineralna o łącznej grubości 24 cm w układzie dwuwarstwowym - ($\lambda=0,035$ W/m²*K),
- na ścianach zewnętrznych styropian EPS 70 o gr. 10 cm - ($\lambda=0,038$ W/m²*K),
Ocieplenie ścian zewnętrznych wykonać systemem bezspoinowym, metodą "lekką- mokrą" poprzez przyklejenie na styk płyt styropianowych, przyklejenie warstwy zbrojącej z siatki z włókna szklanego, nałożenie warstwy gruntującej a następnie warstwy tynkarskiej z tynku mineralnego (patrz pkt 9 – wykończenie zewnętrzne). Do ocieplenia ościeży okiennych stosować płyty styropianowe o grubościach dobranych na budowie, lecz nie cieńszych niż 3 cm.

9) Wykończenie wewnętrzne

• Podłogi i posadzki

Zaprojektowano rozbiórki istniejącej podłogi wraz z warstwami podposadzkowymi. Po dokonaniu demontażu warstw podłogowych należy przejść do oczyszczenia podłoża rodzimego i wyrównania go warstwą podsypki piaskowej grubości około 35 cm. Kolejny krok polega na ułożeniu pozostałych warstw podłogowych w następującej kolejności:

- podkład z chudego betonu C12/15 o grubości 15 cm,
- 2x papa termozgrzewalna,
- izolacja termiczna ze styropianu EPS 100 038 grubości 10 cm,
- folia izolacyjna PE;
- wylewka cementowa zbrojona siatką 3 mm oczko 10 x 10 cm grubości 6 cm,
- wylewka samopoziomująca grubości 0,5 cm,
- wierzchnia warstwa podłogi została zaprojektowana z płytek ceramicznych gresowych grubości 1,5 cm,

Podłogi wykonuje się z materiałów trwałych o powierzchni gładkiej, antypoślizgowych, umożliwiających ich mycie i dezynfekcję. W miejscu połączenia ścian z podłogami przewidziani cokół o wysokości min. 10 cm z materiałów odpowiadających wymaganiom dla podłóg. Kolorystykę warstwy wykończeniowej podłóg należy ustalić z inwestorem.

- Tynki i okładziny

Należy wyrównać i uzupełnić miejscowo istniejące tynki na ścianach. Całość wyrównać gładzą w celu uzyskania estetycznie wykończonej powierzchni.

Skuć istniejące okładziny ściennie z płytek ceramicznych. Ściany w pomieszczeniach higieniczno - sanitarnych do wysokości co najmniej 2,10 m powinny być wyłożone płytkami ceramicznymi (o fakturze łatwowymyalnej, odpornej na zabrudzenia) na kleju wodoodpornym, elastycznym.

- Sufity

Konstrukcja sufitów montowana do dolnego pasa istniejących więźarów dachowych. Zaprojektowano sufit podwieszony z profili metalowych z wypełnieniem płytami z włókna prasowanego o wymiarach 60 x 60 cm. Sufit modułowy należy zamontować na wysokości 280cm stosując odpowiedniej długości wieszaki. Strukturę powierzchni płyt oraz kolorystykę wskaże Inwestor.

- Powłoki malarskie

Zaprojektowano dwukrotne malowanie ścian we wszystkich pomieszczeniach. Ściany należy pomalować farbami emulsyjnymi lub akrylowymi (stosować farby zapewniające powłokę dobrze kryjącą, odporną na zmywanie i szorowanie).

Przed malowaniem powierzchnie ścian należy odpowiednio przygotować do nałożenia powłoki malarskiej – gładzie wyrównać i wygładzić, wykonać szlifowanie oraz nałożyć grunt. Przygotowana powierzchnia ściany powinna być odtłuszczona, czysta i sucha. Podczas malowania należy przestrzegać zaleceń i wytycznych zawartych w instrukcji producenta farb.

- Stołarka drzwiowa wewnętrzna

Bez zmian

- Parapety wewnętrzne:

Bez zmian

10) Wykończenie zewnętrzne

- Stolarka okienna zewnętrzna

Bez zmian

- Stolarka drzwiowa zewnętrzna

Projektuje się wymianę wszystkich drzwi w ścianach zewnętrznych. Ilości oraz sposób otwierania zestawiono w części rysunkowej. Należy stosować rozwiązania dotychczasowe w technologii otwierania stolarki drzwiowej. Zmiany jakie zaprojektowano obejmują jedynie wymianę istniejących drzwi na nowe o tych samych wymiarach lecz o korzystniejszych parametrach cieplnych. Należy stosować stolarkę drzwiową aluminiową z zaświatłem górnym o współczynniku przenikania ciepła $U_{max} < 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.

UWAGA! Przed zamówieniem stolarki sprawdzić na budowie wymiary otworów. Ustalić z Inwestorem typy zamków i zabezpieczeń drzwi oraz rodzaj i kolor okuć.

- Tynki zewnętrzne

Warstwę wykończeniową elewacji wykonać z zastosowaniem cienkowarstwowego tynku mineralnego barwionego w masie w oparciu o rozwiązanie i materiały systemowe posiadające aprobaty techniczne. Cokoły wykończyć tynkiem mozaikowym odpornym na wodę, zabrudzenia i uszkodzenia mechaniczne w kolorze zgodnym z częścią rysunkową projektu architektoniczno–budowlanego.

- Parapety zewnętrzne

Parapety zewnętrzne wykonać z blachy stalowej powlekanej lub alternatywnie z kształtek ceramicznych w kolorze dopasowanym do kolorystyki i stylizacji budynku.

- Dach i obróbki blacharskie

Dach kryty blachodachówką w kolorze grafitowym, mocowaną do łąt drewnianych 6 x 4 cm w rozstawie dostosowanym do wybranego typu pokrycia. Wiązary dachowe pokrywa się pokryciem wstępnym z folii paroprzepuszczalnej, a na niej montowane są kontrłaty o wymiarach 4 x 3 cm. W podbitce dachu zostawić otwory przewiewne, montować gąsiory i elementy odpowietrzające w celu zapewnienia wentylacji dachu. Należy umożliwić wejście na dach oraz dojście do komina poprzez montaż stopni i łąw kominiarskich.

Obróbka dachu obejmuje opierzenie komina, elementów związanych z utrzymaniem i konserwacją komina, pasy pod i nadrynnowe oraz inne. Prawidłowe i fachowe zamontowanie obróbek zapewni szczelność i odpowiednią estetykę pokrycia. Zastosować obróbki dachowe systemowe lub wykonać indywidualne z blachy stalowej powlekanej.

- Rynny i rury spustowe

Rynny i rury spustowe z PCV wg rozwiązań systemowych w kolorze zgodnym z rysunkami architektury projektu architektoniczno-budowlanego. Rynny należy montować ze spadkiem w kierunku rur spustowych. Lokalizacja oraz wielkość rur spustowych i rynien dachowych zgodnie z częścią rysunkową. Rynny mocować do okapu hakami co 50 cm, rury spustowe mocować do ściany hakami co 100 cm.

- Podbitka dachowa

Projektuje się podbitkę drewnianą z desek gr. 22 mm z drewna iglastego lub PCV typu „Siding” zamocowaną na stelażu drewnianym do konstrukcji zadaszenia - kolor do uzgodnienia z inwestorem.

- Płotki śniegowe

Na dachu należy zainstalować drabinki przeciwsniegowe w kolorze dachu w rozwiązaniu systemowym wybranego producenta.

11) Właściwości cieplne przegród zewnętrznych

a) przed termomodernizacją:

1) ściany zewnętrzne:	$U=0,41 \text{ W/m}^2\text{K}$
2) strop nad parterem	$U=0,33 \text{ W/m}^2\text{K}$
3) podłoga na gruncie	$U=0,72 \text{ W/m}^2\text{K}$
4) okna i drzwi zewnętrzne	$U>1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$

b) po termomodernizacji:

1) ściany zewnętrzne:	$U=0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$
2) strop nad parterem	$U=0,13 \text{ W/m}^2\text{K}$
3) podłoga na gruncie	$U=0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$
4) okna i drzwi zewnętrzne	$U<1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$

4.2 WIATA STALOWA – MAGAZYN NA 12 KONTENERÓW NA ODPADY

1) Fundamenty

Projektuje się posadowienie bezpośrednie w postaci stóp fundamentowych.

Wszystkie stopy należy wykonać na warstwie podbetonu (klasy C12/15) gr. 10 cm i posadzić na głębokości min. 1,00 m poniżej poziomu terenu. Słupy stalowe nośne konstrukcji wiaty zamontować na stopach fundamentowych o wymiarach podstawy $a \times b \times h = 100 \times 100 \times 40$ cm. Wymiary górnej części stopy fundamentowej wynoszą odpowiednio: $a \times b \times h = 40 \times 40 \times 60$ cm.

Zbrojenie podstawy stóp w postaci siatki zbrojeniowej z prętów $\varnothing 12$ mm o oczku 15×15 cm układanej dołem.

Zbrojenie trzonu stopy: kosz z prętów głównych 8 $\varnothing 12$ mm, strzemiona 2x $\varnothing 8$ mm co 15 cm.

Materiały konstrukcyjne:

Beton: C25/30,

Otulina zbrojenia: min. 4,5 cm wg PN-EN 1992-1-1:2008 (klasa środowiska XC2).

Stal zbrojeniowa: A-IIIIN (B500SP)

A-I (St3SY-b)

Rzut fundamentów oraz przyjęte przekroje i schemat zbrojenia wg części rysunkowej opracowania.

2) Konstrukcja wiaty

- Słupy stalowe

Słupy stalowe z kształowników HEA 140 posadowione na stopach żelbetowych. Podstawy słupów kotwić w stopach fundamentowych kotwami 4 x M16 mm.

Stal konstrukcyjna S235.

- Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne wykonać z blachy stalowej trapezowej T35 gr. 0,7 mm w układzie pionowym mocowanej do rygli ściennych z kształowników rurowych RK 100x100x4 mm, które są przytwierdzone do słupów stalowych. Obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej płaskiej w kolorze ścian.

- Rygle dachowe

Rygle dachowe z kształowników walcowanych IPE 180 oparte na słupach w układzie poprzecznym. Elementy te należy łączyć ze słupami za pomocą śrub kl. 8.8.

Stal konstrukcyjna S235

- Dach

Pokrycie dachu wykonać z blachy stalowej powlekanej T35 gr. 0,7 mm ułożonej na płatwiach dachowych z ceowników UPN 160 w rozstawie co 145 cm, które są przytwierdzone do rygli dachowych. Obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej płaskiej w kolorze dachu.

Do odprowadzania wody z połaci dachowej zastosować system rynnowy z blachy stalowej powlekanej o wymiarach: rynny \varnothing 125 mm, rury spustowe \varnothing 90 mm.

- Stężenia pionowe i poziome

Stężenia pionowe ścian i poziome dachu wykonać z prętów \varnothing 16 mm napinanych śrubami „rzymskimi”. Stężenia typu „X” zakończyć blachą gr. 10 mm i łączyć za pomocą śrub M20 kl. 8.8. do słupów i rygli.

Stal konstrukcyjna S235

3) Izolacje cieplne

Brak

4) Izolacje przeciwwilgociowe

Izolacja stóp fundamentowych – powłokowe masy dyspersyjne asfaltowo – kauczukowe (dwukrotna powłoka).

Izolacja w posadzce parteru – folia izolacyjna PE.

5) Stolarka okienna i drzwiowa

Brak

6) Wykończenie wewnętrzne i zewnętrzne

Ściany, obróbki blacharskie i opierzenia wykonane z blachy stalowej powlekanej.

Elementy stalowe zabezpieczone poprzez ocynkowanie ogniowe.

7) Posadzka.

Posadzkę wiaty magazynowej zaprojektowano jako betonową zbrojoną rozproszonym włóknem szklanym o następującym układzie warstw:

- warstwa betonu B25 (C20/25) zbrojona rozproszonym włóknem szklanym; ilość zbrojenia rozproszonego to około 25kg/m³; wszelkie dylatacje przy elementach konstrukcji wiaty wykonać w formie wkładki z taśmy ze spienionego PE; gr. płyty 20 cm,
- folia izolacyjna PE,
- podkład betonowy z betonu C12/15 gr. 10 cm,
- piasek średni zagęszczony gr. 30 cm,
- grunt rodzimy

4.3 WIATA STALOWA – MAGAZYN NA BELOWNICĘ

1) Fundamenty

Projektuje się posadowienie bezpośrednio w postaci stóp fundamentowych.

Wszystkie stopy należy wykonać na warstwie podbetonu (klasy C12/15) gr. 10 cm i posadzić na głębokości min. 1,00 m poniżej poziomu terenu. Słupy stalowe nośne konstrukcji wiaty zamontować na stopach fundamentowych o wymiarach podstawy $a \times b \times h = 160 \times 160 \times 40$ cm i $170 \times 170 \times 40$ cm. Wymiary górnej części stóp fundamentowych to $a \times b \times h = 60 \times 44 \times 60$ cm.

Zbrojenie podstawy stóp w postaci siatki zbrojeniowej z prętów $\varnothing 12$ mm o oczku 15×15 cm układanej dołem.

Zbrojenie trzonu stopy: kosz z prętów głównych $8 \varnothing 12$ mm, strzemiona $2 \times \varnothing 8$ mm co 15 cm.

Materiały konstrukcyjne:

Beton: C25/30,

Otulina zbrojenia: min. 4,5 cm wg PN-EN 1992-1-1:2008 (klasa środowiska XC2).

Stal zbrojeniowa: A-IIIIN (B500SP) oraz A-I (St3SY-b)

Rzut fundamentów oraz przyjęte przekroje i schemat zbrojenia wg części rysunkowej opracowania.

2) Konstrukcja wiaty stalowej na belownicę z 3 dodatkowymi pomieszczeniami do składowania odpadów przed belowaniem

- Słupy stalowe

Słupy stalowe z kształowników walcowanych IPE 270 posadowione na stopach żelbetowych. Podstawy słupów kotwić w stopach fundamentowych kotwami $4 \times M16$ mm.

Stal konstrukcyjna S235.

- Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne wykonać z blachy stalowej trapezowej T35 gr. 0,7 mm w układzie pionowym mocowanej do rygli ściennych z kształowników rurowych RK 100x100x4 mm, które są przytwierdzone do słupów stalowych. Obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej płaskiej w kolorze ścian.

- Podciąg stalowy

Na elewacji frontowej z uwagi na zwiększony rozstaw słupów zaprojektowano podciąg z kształownika HEB 240. Podciąg opierać na słupach stalowych i łączyć za pomocą śrub kl. 8.8.

Stal konstrukcyjna S235

- Rygle dachowe

Rygle dachowe z kształtowników walcowanych IPE 270 oparte z jednej strony bezpośrednio na słupach, a z drugiej pośrednio poprzez podciąg stalowy w układzie poprzecznym. Elementy te należy łączyć ze słupami za pomocą śrub kl. 8.8.

Stal konstrukcyjna S235

- Dach

Pokrycie dachu wykonać z blachy stalowej powlekanej T35 gr. 0,7 mm ułożonej na płatwiach dachowych z ceowników UPN 160 w rozstawie co 117 cm, które są przytwierdzone do rygli dachowych. Obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej płaskiej w kolorze dachu.

Do odprowadzania wody z połaci dachowej zastosować system rynnowy z blachy stalowej powlekanej o wymiarach: rynny \varnothing 125 mm, rury spustowe \varnothing 90 mm.

- Stężenia pionowe i poziome

Stężenia pionowe ścian i poziome dachu wykonać z prętów \varnothing 16 mm napinanych śrubami „rzymskimi”. Stężenia typu „X” zakończyć blachą gr. 10 mm i łączyć za pomocą śrub M20 kl. 8.8. do słupów i rygli.

Stal konstrukcyjna S235

3) Izolacje cieplne

Brak

4) Izolacje przeciwwilgociowe

Izolacja stóp fundamentowych – powłokowe masy dyspersyjne asfaltowo – kauczukowe (dwukrotna powłoka).

5) Stolarka okienna i drzwiowa

Brama przemysłowa systemowa z otworami doświetlającymi i drzwiami serwisowymi

6) Wykończenie wewnętrzne i zewnętrzne

Ściany wewnętrzne dzielące wiatę magazynową na pomieszczenie, w którym będzie znajdować się belownica oraz 3 pomieszczenia przeznaczone na gromadzenie odpadów przed belowaniem, należy wykonać jako murowane z bloczków w betonu komórkowego lub pustaków ceramicznych gr. 12 cm wzmocnione żelbetowymi rdzeniami albo z płyt warstwowych z rdzeniem z wełny mineralnej gr. 8-10 cm.

Ściany, obróbki blacharskie i opierzenia wykonane z blachy stalowej powlekanej.

Elementy stalowe zabezpieczone poprzez ocynkowanie ogniowe.

7) Posadzka

Posadzkę wiaty magazynowej zaprojektowano jako utwardzoną nawierzchnię z kostki brukowej betonowej o następującym układzie warstw:

- warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej gr. 8cm,
- podsypka cementowo – piaskowa gr. 4 cm,
- podbudowa z kamienia łamanego \varnothing 0-31,5 mm; stabilizowana mechanicznie gr. 20 cm,
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem $R_m = 5$ MPa lub warstwa chudego betonu C8/10 gr. 20 cm
- grunt rodzimy

4.4 PLAC UTWARDZONY KOSTKĄ BRUKOWĄ:

1) Nawierzchnia placu

Przyjęto kategorię ruchu KR3: strefy ruchu pieszego z ciężkim ruchem dostawczym, parkingi dla samochodów ciężarowych i autobusów, drogi przemysłowe. Przyjęte grubości konstrukcji poszczególnych warstw spełniają warunek nośności i mrozoodporności.

Zaprojektowano następujący układ warstw:

- warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej gr. 8cm,
- podsypka cementowo – piaskowa gr. 4 cm,
- podbudowa z kamienia łamanego \varnothing 0-31,5 mm; stabilizowana mechanicznie gr. 20 cm,
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem $R_m = 5$ MPa lub warstwa chudego betonu C8/10 gr. 20 cm
- grunt rodzimy

Grunty podłoża powinny być niewysadzinowe, jednorodne i nośne, w innym przypadku należy wymienić grunt rodzimy. Jeśli grunt przeznaczony do stabilizacji cementem nie spełnia wymagań zawartych w normie PN-S-96012, grunt należy wymienić na kruszywa przeznaczone do stabilizacji cementem (piaski, żwiry o odpowiednich właściwościach). Podczas stabilizacji gruntu czas od momentu kontaktu cementu z wodą do momentu ułożenia w podbudowie nie powinien przekraczać 1 godziny. Zagęszczenie warstwy materiału należy wykonać sprzętem mechanicznym (płyty wibracyjne, walce wibracyjne, walce statyczne) nie później niż przed zakończeniem procesu wiązania cementu.

2) Krawężniki

Zaprojektowano obrzeża betonowe o wymiarach przekroju 8x30cm na ławie betonowej z oporem zewnętrznym. Betonu klasy C16/20. Projektowane krawężniki wystawić ponad nawierzchnię terenu poza placem PSZOK na minimum 3 cm (zabezpieczenie przed dostawaniem się wód opadowych z zewnątrz na plac PSZOK).

Przy bramie zaprojektowano krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach przekroju 15x22cm na ławie betonowej z oporem zewnętrznym. Betonu klasy C16/20. Posadowiony 3cm nad powierzchnią terenu przyległego do placu PSZOK.

Modernizacja i doposażenie Punku Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Jackowo
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: Modernizacja i doposażenie Punku Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Jackowo					
1		ROBOTY BUDOWLANE			
1.1		Istniejący budynek socjalny - techniczny			
1.1.1		Dach			
1.1.1.1	KNR-W 4-01 0511-02	Demontaż pokrycia z płyt bitumicznych falistych	m2		
		96,20	m2	96,200	
				RAZEM	96,200
1.1.1.2	NNRNKB 202 0421-01	(z.VI) Ołaczenie połaci dachowych dla pokryć z blach powlekanych - kontrłaty	m2		
		96,20	m2	96,200	
				RAZEM	96,200
1.1.1.3	KNR 2-02 0607-01	Montaż membrany dachowej.	m2		
		96,20	m2	96,200	
				RAZEM	96,200
1.1.1.4	NNRNKB 202 0421-01	(z.VI) Ołaczenie połaci dachowych dla pokryć z blach powlekanych - łaty	m2		
		96,20	m2	96,200	
				RAZEM	96,200
1.1.1.5	NNRNKB 202 0421-02	(z.VI) Łaczenie połaci dachowych dla pokryć z blach powlekanych - przybicie deski czołowej	m		
		38,04	m	38,040	
				RAZEM	38,040
1.1.1.6	NNRNKB 202 0536-04	(z.VI) Pokrycie dachów o pow.ponad 100 m2 o nachyleniu połaci ponad 85 % blachą powlekaną dachówkową na łątach	m2		
		96,20	m2	96,200	
				RAZEM	96,200
1.1.1.7	NNRNKB 202 0539-01	(z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż gąsiorów	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	21,000
1.1.1.8	NNRNKB 202 0546-01	(z.VIII) Rynny dachowe półokrągłe z polichlorku winylu o śr. 125 mm łączone na klej - montaż rynien	m		
		38,04	m	38,040	
				RAZEM	38,040
1.1.1.9	NNRNKB 202 0550-03	(z.VIII) Rury spustowe okrągłe z polichlorku winylu o śr. 90 mm	m		
		13,2	m	13,200	
				RAZEM	13,200
1.1.1.10	NNRNKB 202 0541-01	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm	m2		
		11,51	m2	11,510	
				RAZEM	11,510
1.1.1.11	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m2		
		22,82	m2	22,820	
				RAZEM	22,820
1.1.1.12	KNR 0-18 2614-01 analogia	Montaż elementów wykończeniowych typu "Siding" - podsufitka	m2		
		6,846	m2	6,846	
				RAZEM	6,846
1.1.2		Elewacja			
1.1.2.1	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe	m2		
		100,084	m2	100,084	
				RAZEM	100,084

Modernizacja i doposażenie Punku Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Jackowo
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1.2. 2	KNR-W 2-02 1519-02	Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikonową	m2		
		100,084	m2	100,084	
				RAZEM	100,084
1.1.2. 3	KNR 2-02 1611-06	Rusztowania ramowe warszawskie wielokolumnowe wys do 6 m	m2		
	Rusztowanie	108,68	m2	108,680	
				RAZEM	108,680
1.2		Wiąta do kontenerów			
1.2.1	KNR 2-01 0217-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m3		
		58,5	m3	58,500	
				RAZEM	58,500
1.2.2	KNR-W 2-01 0301-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu I-II)	m3		
		5,85	m3	5,850	
				RAZEM	5,850
1.2.3	KNR-W 2-02 1101-01	Podkłady betonowe pod stopy fundamentowe.	m3		
		3,14	m3	3,140	
				RAZEM	3,140
1.2.4	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane	t		
		0,703	t	0,703	
				RAZEM	0,703
1.2.5	NNRNKB 202 0223-08	(z.II) Stopy fundamentowe żelbetowe schodkowe o objętości do 2.5 m3	m3		
		12,89	m3	12,890	
				RAZEM	12,890
1.2.6	KNR 2-02 0290-05 analogia	Dostawa i montaż konstrukcji stalowej ocynkowanej wiaty	t		
		12,599	t	12,599	
				RAZEM	12,599
1.2.7	NNRNKB 202 0537-04	(z.VI) Pokrycie dachów blachą trapezową T35	m2		
		337,46	m2	337,460	
				RAZEM	337,460
1.2.8	NNRNKB 202 0540-01	(z.VI) Pokrycie ścian blachą powlekaną trapezową T 35	m2		
		292,54	m2	292,540	
				RAZEM	292,540
1.2.9	KNR-W 2-02 0519-04 analogia	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 12,5 cm - z blachy stalowej ocynkowanej	m		
		45,54	m	45,540	
				RAZEM	45,540
1.2.10	KNR-W 2-02 0526-03 analogia	Rury spustowe okrągłe o śr. 9 cm - z blachy stalowej ocynkowanej	m		
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
1.2.11	KNR 2-01 0217-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m3		
		107,54	m3	107,540	
				RAZEM	107,540
1.2.12	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m3		
		80,65	m3	80,650	
				RAZEM	80,650

Modernizacja i doposażenie Punku Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Jackowo
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.13	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m3		
		26,88	m3	26,880	
				RAZEM	26,880
1.2.14	KNR 2-02 0607-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe	m2		
		268,86	m2	268,860	
				RAZEM	268,860
1.2.15	KNR 2-02 1101-02	Posadzka przemysłowa	m3		
		53,772	m3	53,772	
				RAZEM	53,772
1.3		Magazyn na belownicę			
1.3.1	KNR 2-01 0217-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m3		
		26,46	m3	26,460	
				RAZEM	26,460
1.3.2	KNR 2-01 0301-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.I-II)	m3		
		3,13	m3	3,130	
				RAZEM	3,130
1.3.3	KNR-W 2-02 1101-01	Podkłady betonowe pod stopy fundamentowe	m3		
		2,058	m3	2,058	
				RAZEM	2,058
1.3.4	NNRNKB 202 0291-02	(z.II) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi	t		
		0,316	t	0,316	
				RAZEM	0,316
1.3.5	NNRNKB 202 0223-08	(z.II) Stopy fundamentowe żelbetowe schodkowe o objętości do 2.5 m3	m3		
		8,42	m3	8,420	
				RAZEM	8,420
1.3.6	KNR 2-02 0290-05 - analogia	Dostawa i montaż konstrukcji stalowej ocynkowanej	t		
		8,471	t	8,471	
				RAZEM	8,471
1.3.7	NNRNKB 202 0540-01	(z.VI) Pokrycie ścian blachą powlekaną trapezową T 35	m2		
		193,36	m2	193,360	
				RAZEM	193,360
1.3.8	NNRNKB 202 0537-04	Pokrycie dachów z blachy trapezowej T 35	m2		
		148	m2	148,000	
				RAZEM	148,000
1.3.9	KNR-W 2-02 0519-04 analogia	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 12,5 cm - z blachy stalowej ocynkowanej	m		
		17,73	m	17,730	
				RAZEM	17,730
1.3.10	KNR-W 2-02 0526-03 analogia	Rury spustowe okrągłe o śr. 9 cm - z blachy stalowej ocynkowanej	m		
		11,12	m	11,120	
				RAZEM	11,120
1.3.11	KNR 2-02 1206-03 analogia	Wrota stalowe do garaży - montaż bramy segmentowej	m2		
		14	m2	14,000	

Modernizacja i doposażenie Punku Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Jackowo
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	14,000
1.3.12	KNR-W 2-02 0119-04	Ścianki działowe budynków jednokondygnacyjnych, o grubości 12 cm z bloczków wapienno-piaskowych drażonych typu 3 NFD o wysokości powyżej 4.5 m	m2		
		109,8	m2	109,800	
				RAZEM	109,800
1.4		Uwardzenia z kostki			
1.4.1	KNR 2-31 0805-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z płytek betonowych 30/30 cm.	m2		
		86,62	m2	86,620	
				RAZEM	86,620
1.4.2	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej gr. 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		61,87	m2	61,870	
				RAZEM	61,870
1.4.3	KNR 2-31 0811-02	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		158,77	m2	158,770	
				RAZEM	158,770
1.4.4	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m3		
		131,521	m3	131,521	
				RAZEM	131,521
1.4.5	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym.	m3		
		131,521	m3	131,521	
				RAZEM	131,521
1.4.6	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		1594,4	m2	1 594,400	
				RAZEM	1 594,400
1.4.7	KNR 2-31 0106-03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie 10 cm grubość po zagęszczeniu	m2		
		1594,4	m2	1 594,400	
				RAZEM	1 594,400
1.4.8	KNR 2-31 0107-02	Podbudowa z kamienia łamanego - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu ponad 20 cm	m3		
		318,88	m3	318,880	
				RAZEM	318,880
1.4.9	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		1594,4	m2	1 594,400	
				RAZEM	1 594,400
1.4.10	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		1594,4	m2	1 594,400	
				RAZEM	1 594,400
1.4.11	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		18,92	m3	18,920	
				RAZEM	18,920
1.4.12	KNR 2-31 0403-05 analogia	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		409	m	409,000	
				RAZEM	409,000
1.4.13	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		64	m	64,000	

Modernizacja i doposażenie Punku Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Jackowo
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	64,000
1.5		Ogrodzenie			
1.5.1	KNR 2-01 0109-01	Ręczne ścinanie i karczowanie krzewów	ha		
		0,2476	ha	0,248	
				RAZEM	0,248
1.5.2	KNR-W 2-01 0310-01	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundament ogrodzenia	m3		
		62,15	m3	62,150	
				RAZEM	62,150
1.5.3	KNR 2-01 0510-03	Wysianie traw w terenie przyległym	m2		
		1270,39	m2	1 270,390	
				RAZEM	1 270,390
1.5.4	KNR 2-02 1804-02	Ogrodzenie z elementów betonowychi wysokości 1.5 m na słupkach żelbetowych prefabrykowanych obsadzonych w gruncie	m		
		207,18	m	207,180	
				RAZEM	207,180
1.5.5	KNR 2-02 1808-10 - analogia	Bramy z profili stalowych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.6		Wywóz gruzu			
1.6.1	KNR 4-01 0108-09	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3		
		15,30	m3	15,300	
				RAZEM	15,300
1.6.2	Kalkulacja indywidualna	Wywóz i utylizacja materiałów pochodzących z rozbiórki.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2		BRANŻA ELEKTRYCZNA			
2.1		Prace elektryczne zewnętrzne			
2.1.1		ZASILANIE I MONTAŻ ROZDZIELNIC			
2.1.1. 1		Prace ziemne i kablowe			
2.1.1. 1.1	KNR-W 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych YKY 5x10 mm2 w rowach kablowych	m		
		125	m	125,000	
				RAZEM	125,000
2.1.1. 1.2	KNR-W 5-08 0101-02	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu gipsowym, gazobetonowym	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
2.1.1. 1.3	KNR-W 5-08 0110-04	Rury winidurowe o średnicy do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
2.1.1. 1.4	KNR-W 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych YKY 5x10 mm2	m		
		400	m	400,000	
				RAZEM	400,000
2.1.1. 1.5	KNR-W 5-10 0603-03 analogia	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych opancerzonych do 8 żył na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000

Modernizacja i doposażenie Punku Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Jackowo
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1.1. 1.6	KNNR 5 1203-11 analogia	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		50	szt.ż ył	50,000	
				RAZEM	50,000
2.1.1. 1.7	Kalkulacja indywidualna	Podłączenie bednarki o przekroju do 120 mm ² pod zacisk	szt		
		20	szt	20,000	
				RAZEM	20,000
2.1.1. 1.8	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
2.1.1. 1.9	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.1. 2		Rozdzielnice			
2.1.1. 2.1	KNKRB 5 0403-08	Montaż rozdzielni głównej RG	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.1. 2.2	KNKRB 5 0403-08	Montaż rozdzielni obiektowej RMB	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.1. 2.3	KNKRB 5 0403-08	Montaż rozdzielni obiektowej RMS	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.2		INSTALACJA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO			
2.1.2. 1		Roboty kablowe - ziemne			
2.1.2. 1.1	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		170	m	170,000	
				RAZEM	170,000
2.1.2. 1.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2	m		
		170	m	170,000	
				RAZEM	170,000
2.1.2. 1.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW	m		
		170	m	170,000	
				RAZEM	170,000
2.1.2. 1.4	KNR-W 5-10 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych YAKY 4x 25 mm ² w rowach kablowych	m		
		170	m	170,000	
				RAZEM	170,000
2.1.2. 1.5	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ²	m		
		170	m	170,000	
				RAZEM	170,000
2.1.2. 1.6	KNR 2-01 0704-0203	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		170	m	170,000	
				RAZEM	170,000

Modernizacja i doposażenie Punku Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Jackowo
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1.2. 2		Montaż słupów i opraw oświetleniowych			
2.1.2. 2.1	KNR 5-10 1004-03 analogia	Wciąganie przewodów w wysięgnik na ziemi (w fundament i słup) - kabel	m-1 prze w		
		56	m-1 prze w	56,000	
				RAZEM	56,000
2.1.2. 2.2	KNNR 5 1007-02 analogia	Montaż latarni oświetleniowych z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego - słup stalowy ocynkowany. o przekroju kołowym zbieżnym (stożkowym) typu CN 8/3/60/W z dwoma wysięgnikami W16/1/2/1,5	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.1.2. 2.3	KNNR 5 1007-02 analogia	Montaż latarni oświetleniowych z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego - słup stalowy ocynkowany. o przekroju kołowym zbieżnym (stożkowym) typu CN 8/3/60/W z jednym wysięgnikiem W16/1/1/1,5	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.2. 2.4	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
2.1.2. 3		Tablice bezpiecznikowe słupów			
2.1.2. 3.1	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa, słupowa	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.1.2. 3.2	KNNR 5 0726-05	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 3-żyłowy o przekroju żył do 16 mm ²	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.1.3		INSTALACJA CCTV			
2.1.3. 1		Zasilanie kamer - prace ziemne			
2.1.3. 1.1	KNR 2-01 0702-0202	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III-IV koparko-spycharką 0,15 m ³ , przy szerokości dna rowu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	m		
		140	m	140,000	
				RAZEM	140,000
2.1.3. 1.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2	m		
		140	m	140,000	
				RAZEM	140,000
2.1.3. 1.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVK 110	m		
		140	m	140,000	
				RAZEM	140,000
2.1.3. 1.4	Kalkulacja indywidualna	Budowa studni kablowych SK-1	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
2.1.3. 1.5	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach - YKY 3x1,5 mm ²	m		
		140	m	140,000	
				RAZEM	140,000

Modernizacja i doposażenie Punku Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Jackowo
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1.3. 1.6	KNR 2-01 0705-0202	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III-IV, spycharko-koparką 0,15 m ³ , przy szerokości dna wykopu 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	m		
		140	m	140,000	
				RAZEM	140,000
2.1.3. 1.7	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do zasilania kamer - wciąganie w słupy przy wysokości latarni do 10 m	kpl.p rzew		
		7	kpl.p rzew	7,000	
				RAZEM	7,000
2.1.3. 1.8	KNNR 5 0304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.3. 1.9	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.3. 1.10	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 0,5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		36	szt.ż ył	36,000	
				RAZEM	36,000
2.1.3. 1.11	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.3. 1.12	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.3. 1.13	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.3. 1.14	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.3. 1.15	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.3. 2		Instalacja monitoringu			
2.1.3. 2.1	KNNR 5 0203-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - UTP kat. 5e 4x2x0,5	m		
		682	m	682,000	
				RAZEM	682,000
2.1.3. 2.2	KNR AT-14 0110-01	Montaż szafy dystrybucyjnej 19" stojącej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.3. 2.3	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Modernizacja i doposażenie Punku Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Jackowo
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1.3. 2.4	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.3. 2.5	KNR AT-14 0110-04 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zabezpieczenie przeciwprze- pięciowe	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.3. 2.6	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
2.1.3. 2.7	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej- urządzenie do zapisu obrazu w szafie dystrybucyjnej - Rejestrator	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.3. 2.8	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.3. 2.9	KNR AL-01 0504-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - pulpit sterujący - kontroler SPC-2010	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.3. 2.10	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		1	linia	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.4		INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIENIA			
2.1.4. 1	analiza indywidualna	Uchwyty poziome z płytką - montaż	szt		
		120	szt	120,000	
				RAZEM	120,000
2.1.4. 2	KNR 13-14 0301-01	Instalacja odgromowa wykonana drutem stalowym o średnicy do 10 mm na dachu i ścianach budynku	m		
		82	m	82,000	
				RAZEM	82,000
2.1.4. 3	KNR 5 0609-01 analogia	Iglice z ostrzem odgromowym na słupach z rur stalowych - montaż na słupach stojących	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.1.4. 4	KNR 5 0504-01	Montaż złączy kontrolnych	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
2.1.4. 5	KNR 13-21 0401-02	Badanie uziomów otokowych ochrony odgromowej budowli	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
2.1.4. 6	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		210	m	210,000	
				RAZEM	210,000
2.1.4. 7	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2	m		
		210	m	210,000	
				RAZEM	210,000

Modernizacja i doposażenie Punku Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Jackowo
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1.4. 8	KNR 5-08 0611-05	Montaż uziomu powierzchniowego głębokości wykopu do 0.8 m w gruncie kat.III	m		
		210	m	210,000	
				RAZEM	210,000
2.1.4. 9	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie , uziemienie z bednarki 120 mm2	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
2.1.4. 10	KNR 2-01 0704-0203	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		210	m	210,000	
				RAZEM	210,000
2.1.4. 11	KNR 5-08 0620-01 analogia	Montaż uchwytów uziemiających na rurach przez skręcanie , rura do Fi 100 mm (przykręcanie bednarki pod śrubę słupa lub szafki)	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
2.1.5		POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE			
2.1.5. 1	KNR 5-08 0305-06 analogia	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników o 4 wylotach w obudowie metalowej mocowanych bezśrubowo z podłączeniem Szyta wyrównawcza / LISTWA IP2xZ-8 8x1,5-16mm2/ Przekrój przewodu do 16 mm2	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.1.5. 2	KNR 5-08 0204-05	Przewody izolowane jednożyłowe YGy 16 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
2.1.5. 3	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.		
		70	szt.	70,000	
				RAZEM	70,000
2.1.5. 4	KNR 5-08 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
2.1.5. 5	KNR 5-08 0602-03	Układanie bednarki - połączenie wyrównawcze - przekrój bednarki do 120 mm2	m		
		170	m	170,000	
				RAZEM	170,000
2.1.6		INSTALACJA OŚWIETLENIA WEWNĘTRZNEGO			
2.1.6. 1	KNR 4-03 1002-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach z gazobetonu o długości przebicia do 50 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
		3	otw.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.1.6. 2	KNR 4-03 1001-03 analogia	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych	m		
		170	m	170,000	
				RAZEM	170,000
2.1.6. 3	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		10	m3	10,000	
				RAZEM	10,000
2.1.6. 4	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000

Modernizacja i doposażenie Punku Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Jackowo
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1.6. 5	KNR-W 5-08 0301-19	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w gazobetonie	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
2.1.6. 6	KNR-W 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 80 mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ² mocowanych na zaprawę	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
2.1.6. 7	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 3x 1,5 mm ²	m		
		600	m	600,000	
				RAZEM	600,000
2.1.6. 8	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) - Uchwyt sufitowy USV	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
2.1.6. 9	KNR 5-08 0709-04	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - wieszaków prętowych bocznych lub górnych - zawiesie tras kablowych 100H50	szt.		
		100	szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
2.1.6. 10	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm - Korytko kablowe KGR/KPR 100H50	m		
		105	m	105,000	
				RAZEM	105,000
2.1.6. 11	KNNR-W 9 1106-04 analogia	Wycinanie otworów pod osprzęt i aparaty elektryczne w płycie gipsowej	otwór		
		24	otwór	24,000	
				RAZEM	24,000
2.1.6. 12	KNNR 5 1101-01	Konstrukcje wsporcze dla korytek i drabinek kablowych	szt.		
		100	szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
2.1.6. 13	KNNR 5 1105-07	Korytko kablowe samonośne - Korytko kablowe KGL/KPL50H50	m		
		105	m	105,00	
				RAZEM	105,00
2.1.6. 14	KNR AT-21 0103-01	Układanie kabli zasilających w korytach kablowych - YDYżo 3x1,5mm ²	m		
		600	m	600,000	
				RAZEM	600,000
2.1.6. 15	KNR-W 5-08 0307-01- analogia	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych - przycisk pożarowy - montaż głównego wyłącznika prądu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.6. 16	KNNR 5 0307-01 analogia	Łączniki z czujnikiem ruchu IP44	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
2.1.6. 17	KNNR 5 0307-01	Łączniki instalacyjne jednobiegunowe, bryzgoszczelne, szeregowo - IP44	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Modernizacja i wyposażenie Punku Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Jackowo
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1.6. 18	KNNR 5 0306-02	Łączniki jednobiegowe, szeregowy podtynkowe w puszcze instalacyjnej - IP20	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
2.1.6. 19	KNNR 5 0306-02 analogia	Łączniki jednobiegowe, szeregowy, schodowy podtynkowe w puszcze instalacyjnej - IP20	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.1.6. 20	KNNR 5 0502-03 analogia	Oprawy oświetleniowe nastropowe - oznaczenie 43W PC IP65	kpl.		
		24	kpl.	24,000	
				RAZEM	24,000
2.1.6. 21	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe nastropowe - oznaczenie 29W 3300LM IP44	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
2.1.6. 22	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe nastropowe - oznaczenie 43W 5200LM IP21	kpl.		
		13	kpl.	13,000	
				RAZEM	13,000
2.1.6. 23	KNNR 5 0502-03	Oprawy naścienne - oznaczenie LED 8W IP44	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.6. 24	KNNR 5 0502-03	Oprawy naścienne z czujnikiem ruchu - oznaczenie LED 10W IP44	kpl.		
		15	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
2.1.6. 25	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		10	pomi ar	10,000	
				RAZEM	10,000
2.1.7		INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH			
2.1.7. 1	KNR 4-03 1002-02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach z gazobetonu o długości przebicia do 15 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
		20	otw.	20,000	
				RAZEM	20,000
2.1.7. 2	KNR 4-03 1001-03 analogia	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
2.1.7. 3	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		5	m3	5,000	
				RAZEM	5,000
2.1.7. 4	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
2.1.7. 5	KNNR 5 0205-01 Budynek socjalno - techniczny	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5 mm ² dla gniazd 1 - fazowych układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000

Modernizacja i doposażenie Punku Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Jackowo
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1.7. 6	KNNR 5 0206-04 Wiaty stalowe	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5 mm ² dla gniazd 1 - fazowych 16A układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		270	m	270,000	
				RAZEM	270,000
2.1.7. 7	KNNR 5 0206-06 Wiaty stalowe	Przewody kabelkowe YDY 5x6 mm ² dla zestawów gniazd wtyczkowych z zabezpieczeniami układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
2.1.7. 8	KNR-W 5-08 0301-19	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w gazobetonie	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
2.1.7. 9	KNR-W 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 80 mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ² mocowanych na zaprawę	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
2.1.7. 10	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2- biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
2.1.7. 11	KNNR 5 0308-05	Podwójne gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
2.1.7. 12	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - IP 44	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.1.7. 13	KNNR 5 0308-05 analogia	Zestaw gniazd instalacyjnych 2x230V, 2x400V - 16A	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.1.7. 14	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		15	szt.ż ył	15,000	
				RAZEM	15,000
2.1.7. 15	KNR-W 5-08 0404-01- analogia	Montaż przyłączy elektrycznych 1-fazowych do urządzeń	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.1.7. 16	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		25	pomi ar	25,000	
				RAZEM	25,000
2.1.7. 17	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		15	pomi ar	15,000	
				RAZEM	15,000

Modernizacja i doposażenie Punku Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Jackowo
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1.7. 18	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób		
		2	prób	2,000	
				RAZEM	2,000
2.1.7. 19	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób		
		2	prób	2,000	
				RAZEM	2,000
3		ROBOTY SANITARNE			
3.1		Instalacja wentylacji mechanicznej			
3.1.1	KNR 4-01 0354-13 analogia	Demontaż istniejących kratki wentylacyjnych	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
3.1.2	KNR 2-17 0137-01 z.o.3.3. 9903 analogia	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych - w obiektach modernizowanych WENTYLATOR WYCIĄGOWY ŁAZIENKOWY O WYDAJNOŚCI MIN 60 m ³ /h MONTOWANY W KANAŁACH MUROWANYCH	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
3.1.3	KNR 2-17 0137-01 z.o.3.3. 9903 analogia	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych - w obiektach modernizowanych WENTYLATOR WYCIĄGOWY ŁAZIENKOWY O WYDAJNOŚCI MIN 300 m ³ /h MONTOWANY W KANAŁACH MUROWANYCH	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.1.4	KNR 2-17 0137-01 z.o.3.3. 9903 analogia	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych - w obiektach modernizowanych KRATKA WENTYLACYJNA ZWYKŁA	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
3.2		Instalacja grzewcza			
3.2.1	KNR 4-02 0521-01 analogia	Demontaż istniejących grzejników konwektorowych elektrycznych	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
3.2.2	KNR 0-38 0103-01 analogia	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych typ GE stacjonarnych na ścianie; typ i wielkość GE-07/2/8; wysokość 0,2 m - 750W	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
3.3		Instalacja kanalizacyjna			
3.3.1		Demontaż istniejącej instalacji kanalizacyjnej			
3.3.1. 1	KNR-W 4-02 0234-08	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową, odpływ na korek PVC	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.3.1. 2	KNR-W 4-02 0234-06	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - umywalka, odpływ na korek PVC	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.3.1. 3	KNR-W 4-02 0234-05	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak stalowy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	

Modernizacja i doposażenie Punku Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Jackowo
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
3.3.1.	KNR-W 4-02	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.		
4	0141-01				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.3.1.	KNR-W 4-02	Demontaż termy elektrycznej	szt.		
5	0152-05				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.3.1.	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapienne, głębokość/szerokość 1/2x1 ceg.	m		
6	0339-04				
		10,8	m	10,800	
				RAZEM	10,800
3.3.1.	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu z PVC, cPVC o śr. 15-32 mm o połączeniach klejonych	m		
7	0121-01				
	analogia				
		10,8	m	10,800	
				RAZEM	10,800
3.3.1.	KNR-W 4-02	Wymiana uszczelnienia złącza rury stalowej ocynkowanej o długim gwincie o śr. 15-20 mm - zamknięcie szczelne po likwidacji podejść	szt.		
8	0112-01				
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
3.3.1.	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1 ceg.	m		
9	0325-05				
		10,8	m	10,800	
				RAZEM	10,800
3.3.1.	KNR 4-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III w miejscach po zamurowanych przebicjach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m ² , ściana, tynk cementowo-wapienny	szt.		
10	0706-01				
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
3.3.2		Prace ogólnobudowlane towarzyszące			
3.3.2.	KNR 7-28	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianie zewnętrznej murowanych o grub. 2 ceg.	otw.		
1	0203-14				
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.3.2.	KNR-W 2-19	Montaż rur ochronnych stalowych DN 250 na zewnątrz budynku. Rura stalowa DN 250 łącznie L=ok.1,0m	przej		
2	0216-04				
	analogia				
		1	przej	1,000	
				RAZEM	1,000
3.3.2.	KNR 7-28	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
3	0203-11				
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.3.2.	KNR 7-28	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
4	0203-06				
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.3.3		Kanalizacja wewnętrzna			
3.3.3.	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-U o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych wraz z kształtkami	m		
1	0208-04				
	analogia				
		10,55	m	10,550	
				RAZEM	10,550

Modernizacja i doposażenie Punku Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Jackowo
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.3.3. 2	KNNR 4 0208-03 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-U o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych wraz z kształtkami	m		
		3,7	m	3,700	
				RAZEM	3,700
3.3.3. 3	KNNR 4 0208-03 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC/HT o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych wraz z kształtkami	m		
		2,4	m	2,400	
				RAZEM	2,400
3.3.3. 4	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
3.3.3. 5	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.3.3. 6	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony kanalizacyjny wewnętrzne z PVC śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	m		
		7,8	m	7,800	
				RAZEM	7,800
3.3.3. 7	KNNR 4 0213-05 analogia	Rury wywiewne PVC z kominkiem odpowietrzającym o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.3.4		Przyłączenie projektowanej kanalizacji do istniejącego zbiornika nieczystości			
3.3.4. 1	KNR 2-01 0119-03 analogia	Roboty pomiarowe	km		
		0,005	km	0,005	
				RAZEM	0,005
3.3.4. 2	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - Przyjęto udział prac ziemnych ręcznych - 50%	m3		
		3,375	m3	3,38	
				RAZEM	3,38
3.3.4. 3	KNR 2-01 0215-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - Przyjęto udział prac ziemnych mechanicznych - 50%	m3		
		3,375	m3	3,38	
				RAZEM	3,38
3.3.4. 4	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m2		
		15	m2	15,00	
				RAZEM	15,00
3.3.4. 5	KNNR 4 1411-02	Podsypka piaskowa pod rurociąg grub. 15 cm	m3		
		0,675	m3	0,675	
				RAZEM	0,675
3.3.4. 6	KNNR 4 1411-02	Obsypka piaskowa boków rury	m3		
		0,72	m3	0,720	
				RAZEM	0,720
3.3.4. 7	KNNR 4 1411-03 analogia	Nadsypka piaskowa nad rurociągiem gr. 30 cm	m3		
		1,35	m3	1,350	

Modernizacja i wyposażenie Punku Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Jackowo
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,350
3.3.4. 8	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3		
		4,005	m3	4,005	
				RAZEM	4,005
3.3.4. 9	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		4,005	m3	4,005	
				RAZEM	4,005
3.3.4. 10	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczy- mi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3		
		2,745	m3	2,745	
				RAZEM	2,745
3.3.4. 11	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczy- mi - za każdy następny 1 km Krotność = 10	m3		
		2,745	m3	2,745	
				RAZEM	2,745
3.3.4. 12	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
3.3.4. 13	KNNR 4 1427-02	Włączenie do istniejącego zbiornika fekalnego kanału PVC-U 160 - zamontowanie kształtki przyłączeniowej dla rur PVC- U 160 wraz z wykuciem otworu w istniejącej studni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.3.4. 14	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
		5,00	m	5,0	
				RAZEM	5,0
3.4		Instalacja kanalizacji technicznej			
3.4.1	KNR 2-01 0119-03 analogia	Roboty pomiarowe	km		
		0,0477	km	0,048	
				RAZEM	0,048
3.4.2	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - Przyjęto udział prac ziemnych ręcznych - 50%	m3		
		18,126	m3	18,13	
				RAZEM	18,13
3.4.3	KNR 2-01 0215-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - Przyjęto udział prac ziemnych mechanicznych - 50%	m3		
		18,126	m3	18,13	
				RAZEM	18,13
3.4.4	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m2		
		90,63	m2	90,63	
				RAZEM	90,63
3.4.5	KNNR 4 1411-02	Podsypka piaskowa pod rurociąg grub. 15 cm	m3		
		5,724	m3	5,724	
				RAZEM	5,724

Modernizacja i doposażenie Punku Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Jackowo
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.4.6	KNNR 4 1411-02	Obsypka piaskowa boków rury	m3		
		6,1056	m3	6,106	
				RAZEM	6,106
3.4.7	KNNR 4 1411-03 analogia	Nadsypka piaskowa nad rurociągiem gr. 30 cm	m3		
		11,448	m3	11,448	
				RAZEM	11,448
3.4.8	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3		
		12,9744	m3	12,974	
				RAZEM	12,974
3.4.9	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		12,9744	m3	12,974	
				RAZEM	12,974
3.4.10	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczy- mi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3		
		23,2776	m3	23,278	
				RAZEM	23,278
3.4.11	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczy- mi - za każdy następny 1 km Krotność = 10	m3		
		23,2776	m3	23,278	
				RAZEM	23,278
3.4.12	KNR 4-02 0216-06 analogia	Montaż wpustu żeliwnego podłogowego dn100 typ francuski z zamknięciem syfonowym	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
3.4.13	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		47,7	m	47,700	
				RAZEM	47,700
3.4.14	Kalkulacja indywidualna	Studnia betonowa na odcieki śr. 1500 mm H= 2,40 m, wyłaz żeliwny typu ciężkiego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
3.4.15	KNNR 4 1427-02	Włączenie do projektowanej studni betonowej na odcieki kanału PVC-U 160 - zamontowanie kształtki przyłączeniowej dla rur PVC- U 160 wraz z wykuciem otworu w projektowanej studni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.4.16	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
		47,7	m	47,7	
				RAZEM	47,7
3.5		Instalacja wodociągowa			
3.5.1		Podłączenie do istniejącego przyłącza wodociągowego0			
3.5.1. 1	KNNR 4 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.5.1. 2	KNNR 4 0123-06	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		

Modernizacja i doposażenie Punku Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Jackowo
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.5.1. 3	KNNR 4 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.5.1. 4	KNNR 4 0130-04 analogia	Zawory antyskażeniowy o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.5.2		Rurociągi			
3.5.2. 1	KNR 4-03 1001-03 analogia	Mechaniczne wykucie bruzd w ścianie dla rur DN20 i DN 25	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
3.5.2. 2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		0,2	m3	0,200	
				RAZEM	0,200
3.5.2. 3	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
3.5.2. 4	KNNR 4 0404-01 analogia	Rurociągi wody użytkowej z rur z tworzywa sztucznego, wielowarstwowe stabilizowane z kształtkami fi 20 (Rurociąg z rur PEX/AL/PEX zaciskanych na ścianach o śr. 20 mm)	m		
		19,2	m	19,200	
				RAZEM	19,200
3.5.2. 5	KNNR 4 0404-02 analogia	Rurociągi wody użytkowej z rur z tworzywa sztucznego, wielowarstwowe stabilizowane z kształtkami fi 25 (Rurociąg z rur PEX/AL/PEX zaciskanych na ścianach o śr. 25 mm)	m		
		10,5	m	10,500	
				RAZEM	10,500
3.5.2. 6	KNNR 4 0404-03	Rurociągi wody użytkowej z rur z tworzywa sztucznego, wielowarstwowe stabilizowane z kształtkami fi 32 (Rurociąg z rur PEX/AL/PEX zaciskanych na ścianach o śr. 32 mm)	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
3.5.2. 7	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych wielowarstwowych z wkładką aluminiową do baterii o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.5.2. 8	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych wielowarstwowych z wkładką aluminiową do baterii o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
3.5.2. 9	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych wielowarstwowych z wkładką aluminiową do płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.5.2. 10	KNR 2-15 0121-01 analogia	Urządzenia do podgrzewania wody. Podgrzewacze pojemnościowe elektryczne V= 50dm3 wraz z osprzętem podłączeniowym	kpl.		

Modernizacja i doposażenie Punku Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Jackowo
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.5.3		Armatura			
3.5.3.1	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywak z blachy na szafce, jednokomorowy z ociekaczem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.5.3.2	KNNR 4 0218-02	Syfony zlewozmywakowy z tworzywa sztucznego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.5.3.3	KNNR 4 0137-01	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.5.3.4	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.5.3.5	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.5.3.6	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
3.5.3.7	KNR 2-15 0224-03	Ustęp pojedynczy z płuczkami z porcelany - 'kompakt'	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.5.3.8	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.5.3.9	KNR-W 2-15 0137-02 analogia	Baterie prysznicowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
3.5.3.10	KNR-W 2-15 0135-04	Zawory umywalkowe kątowe z filtrem o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
3.5.4		Izolacja			
3.5.4.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) - ZWU	m		
		9,9	m	9,900	
				RAZEM	9,900
3.5.4.2	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		5,9	m	5,900	
				RAZEM	5,900
3.5.4.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) - CWU	m		
		9,25	m	9,250	
				RAZEM	9,250
3.5.4.4	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		4,6	m	4,600	
				RAZEM	4,600

Modernizacja i doposażenie Punku Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Jackowo
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.5.5		Próba szczelności płukanie			
3.5.5.1	KNNR 4 0128-02	Skuteczne płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych (Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych)	m		
		31,7	m	31,700	
				RAZEM	31,700
3.5.5.2	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z PE)	prob		
		1	prob	1,000	
				RAZEM	1,000