

Przedmiar robót

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W KRĘPICACH

(nazwa obiektu, rodzaju robót)

DZIAŁKA NR 160 OBRĘB KRĘPICE GMINA SKALBMIERZ

(kod - miejscowość)

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

1. Roboty przygotowawcze, wymiana okien i drzwi

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010535-06- 040	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku Charakterystyka Robót: Tablica: 0535 1.Ostrożne rozebranie obróbek 2.Posortowanie blachy na nadającą się i nie nadającą się do dalszego użytku 3.Złożenie blachy we wskazanym miejscu 4.Oczyszczenie podłoża z gwoździ i szpilek 5.Wyprostowanie, poobcinanie zniszczonych brzegów i złożenie blachy we wskazanym miejscu bez względu na grubość blachy krotność= 1,000	m	11,000
2	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010535-04- 040	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku Charakterystyka Robót: Tablica: 0535 1.Ostrożne rozebranie obróbek 2.Posortowanie blachy na nadającą się i nie nadającą się do dalszego użytku 3.Złożenie blachy we wskazanym miejscu 4.Oczyszczenie podłoża z gwoździ i szpilek 5.Wyprostowanie, poobcinanie zniszczonych brzegów i złożenie blachy we wskazanym miejscu bez względu na grubość blachy krotność= 1,000	m	27,800
3	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010535-08- 050	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kolnierzy gzymsów itp.z blachy nie nadającej się do użytku i rozebranie podbitki dachowej Charakterystyka Robót: Tablica: 0535 1.Ostrożne rozebranie obróbek 2.Posortowanie blachy na nadającą się i nie nadającą się do dalszego użytku 3.Złożenie blachy we wskazanym miejscu 4.Oczyszczenie podłoża z gwoździ i szpilek 5.Wyprostowanie, poobcinanie zniszczonych brzegów i złożenie blachy we wskazanym miejscu bez względu na grubość blachy krotność= 1,000	m2	10,900

4	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010354-11-040	Wykucie z muru podokienników drewnianych, stalowych Charakterystyka Robót: Tablica: 0354 1. Ostrożne wykucie elementów wykazanych w tablicy z odniesieniem i złożeniem na wskazane miejsce krotność = 1,000	m	17,100
5	wg nakładów rzeczowych KNR 00-190931-0811-050	Wymiana stolarki na drzwi aluminiowe obsadzone na dyblach stal. Charakterystyka Robót: Tablica: 0931 1. Demontaż ościeżnicy 2. Montaż ościeżnicy 3. Obsadzenie ościeżnicy wraz z uszczelnieniem pianką poliuretanową 4. Zawieszenie skrzydeł wraz z regulacją 5. Oszklenie na budowie krotność = 1,000	m2	2,650
6	wg nakładów rzeczowych KNR 20302-070-040	Ściany murowane. Osadzenie podokienników prefabrykowanych stalowych Charakterystyka Robót: Tablica: 0302 1. Wymurowanie ścian z wykonaniem naroży (kol.01-04) oraz przewodów wentylacyjnych i dymowych (kol.02) 2. Ułożenie ocieplenia (kol.05, 06) 3. Związanie warstwy zewnętrznej i wewnętrznej za pomocą elementów stalowych kotwiących (kol.05, 06) 4. Wymurowanie ościeży z wykonaniem węgarów oraz ułożeniem i obmurowaniem nadproży prefabrykowanych (kol.05, 06) 5. Osadzenie podokienników prefabrykowanych (kol.07) krotność = 1,000	m	17,100
7	wg nakładów rzeczowych KNR 2-02U0541-02-050	Obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm Charakterystyka Robót: Tablica: 0541 1. Przygotowanie, założenie i umocowanie obróbek krotność = 1,000	m2	21,900

2. Roboty ziemne

1	2	3	4	5
8	wg nakładów rzeczowych KNR 60802-050-050	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej o grubości 8 cm Charakterystyka Robót: Tablica: 0802 1. Ręczne lub mechaniczne wyłamanie nawierzchni 2. Odrzucenie gruzu (materiału) na pobocze z ułożeniem w stosy Uwaga: Nakłady korygować proporcjonalnie do grubości nawierzchni. krotność = 1,000	m2	14,300

9	wg nakładów rzeczowych KNNR 10310-010-060	Wykopy przy odkrywaniu istniejących fundamentów. Wykopy o głębokości do 1,5 m na zewnątrz budynku w gruncie kategorii I-II Charakterystyka Robót: Tablica: 0310 1. Odspojenie gruntu 2. Wydobywanie urobku z wykopu wraz z przerzutami 3. Odrzucenie ziemi na odległość do 3 m od wykopu krotność = 1,000	m3	42,100
10	wg nakładów rzeczowych KNNR 10318-010-060	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 1,5 m. Grunt kategorii I-III Charakterystyka Robót: Tablica: 0318 1. Zasypywanie wykopu gruntem leżącym obok warstwami grubości 20 cm wraz z zagęszczeniem ręcznym krotność = 1,000	m3	42,100

3. Docieplenie ścian fundamentowych i piwnicznych styrodurem gr. 15cm

1	2	3	4	5
11	wg nakładów rzeczowych Orgbud 9130101-01-050	Przygotowanie podłoża pod bezspoinowy system Dociepleń - oczyszczenie Podłoża poprzez zmycie: Myjką ciśnieniową Charakterystyka Robót: Wyszczególnienie robót: 1. Oczyszczenie podłoża ze zmyciem myjką ciśnieniową (kol. 01) lub ręcznie ze splukaniem wodą (kol. 02). 2. Wyrównanie ubytków i nierówności zaprawą wyrównującą. 3. Zgruntowanie powierzchni emulsją gruntującą. 4. Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża poprzez przyklejenie kawałków styropianu o wymiarach 150x150x50 mm. krotność = 1,000	m2	66,400
12	wg nakładów rzeczowych Orgbud 9130101-02-050	Przygotowanie podłoża pod bezspoinowy system Dociepleń - oczyszczenie Podłoża poprzez zmycie: Ręczne ze splukaniem Charakterystyka Robót: Wyszczególnienie robót: 1. Oczyszczenie podłoża ze zmyciem myjką ciśnieniową (kol. 01) lub ręcznie ze splukaniem wodą (kol. 02). 2. Wyrównanie ubytków i nierówności zaprawą wyrównującą. 3. Zgruntowanie powierzchni emulsją gruntującą. 4. Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża poprzez przyklejenie kawałków styropianu o wymiarach 150x150x50 mm. krotność = 1,000	m2	66,400

13	wg nakładów rzeczowych Orgbud 9130101-03-050	<p>Przygotowanie podłoża pod bezspoinowy system Dociepleń - wyrównanie Powierzchni zaprawą wyrównującą grub. 3 mm</p> <p>Charakterystyka Robót: Wyszczególnienie robót:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Oczyszczenie podłoża ze zmyciem myjką ciśnieniową (kol. 01) lub ręcznie ze spłukaniem wodą (kol. 02). 2. Wyrównanie ubytków i nierówności zaprawą wyrównującą. 3. Zgruntowanie powierzchni emulsją gruntującą. 4. Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża poprzez przyklejenie kawałków styropianu o wymiarach 150x150x50 mm. <p>krotność = 1,000</p>	m2	66,400
14	wg nakładów rzeczowych KNR 13-120701-01-050	<p>Zagruntowanie powierzchni betonowej abizolem</p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0701</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Oczyszczenie gotowego podłoża 2. Zagruntowanie podłoża 3. Ułożenie powłoki z lepiku 4. Wykonanie izolacji z papy lub folii 5. Zabezpieczenie wykonanej izolacji <p>krotność = 1,000</p>	m2	66,400
15	wg nakładów rzeczowych Orgbud 9130102-0203-050	<p>Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi. Przyklejenie płyt styropianowych XPS grub. 15 cm</p> <p>Charakterystyka Robót: Wyszczególnienie robót:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zamocowanie listwy cokołowej (kol. 01). 2. Przygotowanie zaprawy klejącej (kol. 02, 03, 07-09). 3. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych do podłoża (kol. 02, 03). 4. Wywiercenie otworów i osadzenie łączników (kol. 04-06). 5. Przyklejenie jednej warstwy siatki z włókna szklanego (kol. 07, 08). 6. Przyklejenie kątowników w narożach wypukłych i wyrównanie zaprawą powierzchni przyległych do naroży (kol. 09). <p>krotność = 1,000</p>	m2	66,400
16	wg nakładów rzeczowych Orgbud 9130102-07-050	<p>Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki: Na ścianach</p> <p>Charakterystyka Robót: Wyszczególnienie robót:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zamocowanie listwy cokołowej (kol. 01). 2. Przygotowanie zaprawy klejącej (kol. 02, 03, 07-09). 3. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych do podłoża (kol. 02, 03). 4. Wywiercenie otworów i osadzenie łączników (kol. 04-06). 5. Przyklejenie jednej warstwy siatki z włókna szklanego (kol. 07, 08). 6. Przyklejenie kątowników w narożach wypukłych i wyrównanie zaprawą powierzchni przyległych do naroży (kol. 09). <p>krotność = 1,000</p>	m2	66,400
17	wg nakładów rzeczowych Orgbud 9130102-09-040	<p>Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników Wypukłych kątownikami</p> <p>Charakterystyka Robót: Wyszczególnienie robót:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zamocowanie listwy cokołowej (kol. 01). 2. Przygotowanie zaprawy klejącej (kol. 02, 03, 07-09). 3. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych do podłoża (kol. 02, 03). 4. Wywiercenie otworów i osadzenie łączników (kol. 04-06). 5. Przyklejenie jednej warstwy siatki z włókna szklanego (kol. 07, 08). 6. Przyklejenie kątowników w narożach wypukłych i wyrównanie zaprawą powierzchni przyległych do naroży (kol. 09). <p>krotność = 1,000</p>	m	3,700

18	wg nakładów rzeczowych KNNR Wacetob 30207-010-050	Izolacja pionowa ścian fundamentowych z folii kubelkowych bez gruntowania powierzchni krotność = 1,000	m2	47,200
19	wg nakładów rzeczowych BC-040605-01-050	Tynk mozaikowy do elewacji wykonywany ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome Charakterystyka Robót: Wyszczególnienie robót 1. Oczyszczenie podłoża 2. Jednokrotne gruntowanie wzmacniające podłoże i zmniejszające nasiąkliwość preparatem - (kol. 01-04) 3. Wykonanie warstwy szpachli zwiększającej przyczepność podłoża - (kol. 01-04) 4. Naniesienie warstwy wierzchniej z tynku mozaikowego - (kol. 01-04) 5. Oczyszczenie miejsca pracy krotność = 1,000	m2	19,200

4. Docieplenie ścian zewnętrznych styropianem gr. 15cm

1	2	3	4	5
20	wg nakładów rzeczowych Orgbud 9130101-01-050	Przygotowanie podłoża pod bezspoinowy system Dociepleń - oczyszczenie Podłoża poprzez zmycie: Myjką ciśnieniową Charakterystyka Robót: Wyszczególnienie robót: 1. Oczyszczenie podłoża ze zmyciem myjką ciśnieniową (kol. 01) lub ręcznie ze splukaniem wodą (kol. 02). 2. Wyrównanie ubytków i nierówności zaprawą wyrównującą. 3. Zgruntowanie powierzchni emulsją gruntującą. 4. Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża poprzez przyklejenie kawałków styropianu o wymiarach 150x150x50 mm. krotność = 1,000	m2	193,400
21	wg nakładów rzeczowych Orgbud 9130101-02-050	Przygotowanie podłoża pod bezspoinowy system Dociepleń - oczyszczenie Podłoża poprzez zmycie: Ręczne ze splukaniem Charakterystyka Robót: Wyszczególnienie robót: 1. Oczyszczenie podłoża ze zmyciem myjką ciśnieniową (kol. 01) lub ręcznie ze splukaniem wodą (kol. 02). 2. Wyrównanie ubytków i nierówności zaprawą wyrównującą. 3. Zgruntowanie powierzchni emulsją gruntującą. 4. Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża poprzez przyklejenie kawałków styropianu o wymiarach 150x150x50 mm. krotność = 1,000	m2	193,400

22	wg nakładów rzeczowych Orgbud 9130101-03-050	<p>Przygotowanie podłoża pod bezspoinowy system Dociepleń - wyrównanie Powierzchni zaprawą wyrównującą grub. 3 mm</p> <p>Charakterystyka Robót: Wyszczególnienie robót:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Oczyszczenie podłoża ze zmyciem myjką ciśnieniową (kol. 01) lub ręcznie ze splukaniem wodą (kol. 02). 2. Wyrównanie ubytków i nierówności zaprawą wyrównującą. 3. Zgruntowanie powierzchni emulsją gruntującą. 4. Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża poprzez przyklejenie kawałków styropianu o wymiarach 150x150x50 mm. <p>krotność = 1,000</p>	m2	193,400
23	wg nakładów rzeczowych Orgbud 9130101-04-050	<p>Przygotowanie podłoża pod bezspoinowy system Dociepleń - zagruntowanie Powierzchni emulsją gruntującą</p> <p>Charakterystyka Robót: Wyszczególnienie robót:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Oczyszczenie podłoża ze zmyciem myjką ciśnieniową (kol. 01) lub ręcznie ze splukaniem wodą (kol. 02). 2. Wyrównanie ubytków i nierówności zaprawą wyrównującą. 3. Zgruntowanie powierzchni emulsją gruntującą. 4. Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża poprzez przyklejenie kawałków styropianu o wymiarach 150x150x50 mm. <p>krotność = 1,000</p>	m2	193,400
24	wg nakładów rzeczowych Orgbud 9130102-0103-040	<p>Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - Zamocowanie listwy cokołowej szer. 15 cm</p> <p>Charakterystyka Robót: Wyszczególnienie robót:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zamocowanie listwy cokołowej (kol. 01). 2. Przygotowanie zaprawy klejącej (kol. 02, 03, 07-09). 3. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych do podłoża (kol. 02, 03). 4. Wywiercenie otworów i osadzenie łączników (kol. 04-06). 5. Przyklejenie jednej warstwy siatki z włókna szklanego (kol. 07, 08). 6. Przyklejenie kątowników w narożach wypukłych i wyrównanie zaprawą powierzchni przyległych do naroży (kol. 09). <p>krotność = 1,000</p>	m	49,300
25	wg nakładów rzeczowych Orgbud 9130102-0203-050	<p>Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - Przyklejenie płyt styropianowych grub. 15 cm</p> <p>Charakterystyka Robót: Wyszczególnienie robót:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zamocowanie listwy cokołowej (kol. 01). 2. Przygotowanie zaprawy klejącej (kol. 02, 03, 07-09). 3. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych do podłoża (kol. 02, 03). 4. Wywiercenie otworów i osadzenie łączników (kol. 04-06). 5. Przyklejenie jednej warstwy siatki z włókna szklanego (kol. 07, 08). 6. Przyklejenie kątowników w narożach wypukłych i wyrównanie zaprawą powierzchni przyległych do naroży (kol. 09). <p>krotność = 1,000</p>	m2	193,400

26	wg nakładów rzeczowych Orgbud 9130102-03-050	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie płyt styropianowych grub. 2cm: Na ościeżach Charakterystyka Robót: Wyszczególnienie robót: 1. Zamocowanie listwy cokołowej (kol. 01). 2. Przygotowanie zaprawy klejącej (kol. 02, 03, 07-09). 3. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych do podłoża (kol. 02, 03). 4. Wywiercenie otworów i osadzenie łączników (kol. 04-06). 5. Przyklejenie jednej warstwy siatki z włókna szklanego (kol. 07, 08). 6. Przyklejenie kątowników w narożach wypukłych i wyrównanie zaprawą powierzchni przyległych do naroży (kol. 09). krotność = 1,000	m2	13,100
27	wg nakładów rzeczowych Orgbud 9130102-06-050	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - dodatkowe zamocowanie płyt Kolkami do ścian: Z cegły Charakterystyka Robót: Wyszczególnienie robót: 1. Zamocowanie listwy cokołowej (kol. 01). 2. Przygotowanie zaprawy klejącej (kol. 02, 03, 07-09). 3. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych do podłoża (kol. 02, 03). 4. Wywiercenie otworów i osadzenie łączników (kol. 04-06). 5. Przyklejenie jednej warstwy siatki z włókna szklanego (kol. 07, 08). 6. Przyklejenie kątowników w narożach wypukłych i wyrównanie zaprawą powierzchni przyległych do naroży (kol. 09). krotność = 1,000	m2	193,400
28	wg nakładów rzeczowych Orgbud 9130102-07-050	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki: Na ścianach Charakterystyka Robót: Wyszczególnienie robót: 1. Zamocowanie listwy cokołowej (kol. 01). 2. Przygotowanie zaprawy klejącej (kol. 02, 03, 07-09). 3. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych do podłoża (kol. 02, 03). 4. Wywiercenie otworów i osadzenie łączników (kol. 04-06). 5. Przyklejenie jednej warstwy siatki z włókna szklanego (kol. 07, 08). 6. Przyklejenie kątowników w narożach wypukłych i wyrównanie zaprawą powierzchni przyległych do naroży (kol. 09). krotność = 1,000	m2	193,400
29	wg nakładów rzeczowych Orgbud 9130102-08-050	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki: Na ościeżach Charakterystyka Robót: Wyszczególnienie robót: 1. Zamocowanie listwy cokołowej (kol. 01). 2. Przygotowanie zaprawy klejącej (kol. 02, 03, 07-09). 3. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych do podłoża (kol. 02, 03). 4. Wywiercenie otworów i osadzenie łączników (kol. 04-06). 5. Przyklejenie jednej warstwy siatki z włókna szklanego (kol. 07, 08). 6. Przyklejenie kątowników w narożach wypukłych i wyrównanie zaprawą powierzchni przyległych do naroży (kol. 09). krotność = 1,000	m2	13,100

30	wg nakładów rzeczowych Orgbud 9130102-09-040	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników Wypukłych kątownikami Charakterystyka Robót: Wyszczególnienie robót: 1. Zamocowanie listwy cokołowej (kol. 01). 2. Przygotowanie zaprawy klejącej (kol. 02, 03, 07-09). 3. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych do podłoża (kol. 02, 03). 4. Wywiercenie otworów i osadzenie łączników (kol. 04-06). 5. Przyklejenie jednej warstwy siatki z włókna szklanego (kol. 07, 08). 6. Przyklejenie kątowników w narożach wypukłych i wyrównanie zaprawą powierzchni przyległych do naroży (kol. 09). krotność= 1,000	m	77,600
31	wg nakładów rzeczowych BC-030602-02-050	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku akrylowego o fakturze typu "baranek" lub "kornik" wykonywana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu. Nałożenie na podłoże farby podkładowej pod tynki cienkowarstwowe. Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku akrylowego. Ściany płaskie i powierzchnie poziome Charakterystyka Robót: Wyszczególnienie robót: 1. Oczyszczenie podłoża z kurzu 2. Nałożenie na podłoże farby podkładowej pod tynki cienkowarstwowe 3. Przygotowanie masy z tynku akrylowego 4. Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku akrylowego o fakturze typu „baranek” lub „kornik” 5. Oczyszczenie miejsca pracy krotność= 1,000	m2	193,400
32	wg nakładów rzeczowych BC-030602-04-050	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku akrylowego o fakturze typu "baranek" lub "kornik" wykonywana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu. Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku akrylowego. Ościeża okienne i drzwiowe o szerokości w cm do 30 Charakterystyka Robót: Wyszczególnienie robót: 1. Oczyszczenie podłoża z kurzu 2. Nałożenie na podłoże farby podkładowej pod tynki cienkowarstwowe 3. Przygotowanie masy z tynku akrylowego 4. Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku akrylowego o fakturze typu „baranek” lub „kornik” 5. Oczyszczenie miejsca pracy krotność= 1,000	m2	13,100

5. Docieplenie poddaszy

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

33	wg nakładów rzeczowych KNR 2-020607-01-050	<i>Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne, z folii polietylenowej szerokiej. Izolacja pozioma podposadzkowa.</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0607</i> 1. Oczyszczenie podłoża 2. Ułożenie izolacji poziomej podposadzkowej z folii polietylenowej szerokiej i papy asfaltowej ze smarowaniem zakładów emulsją asfaltową gęstą i lepikiem asfaltowym (kol.01) 3. Izolacje obiektów ziemnych, zbiorników, basenów, kanałów, rowów folią polietylenową szeroką (kol.02 i 03) <i>krotność = 1,000</i>	m2	49,300
34	wg nakładów rzeczowych KNR 2-020613-03-050	<i>Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome, z wełny mineralnej gr. 25cm z układanych na sucho. Jedna warstwa.</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0613</i> 1. Oczyszczenie podłoża 2. Zagruntowanie podłoża roztworem asfaltowym rzadkim i ułożenie izolacji z płyt klejonych lepikiem do podłoża betonowego albo z blach falistych lub trapezowych (kol.01 i 02) 3. Ułożenie izolacji pionowej na sucho z filców z wełny mineralnej lub z płyt (kol.04 i 05) <i>krotność = 1,000</i>	m2	47,300

6. Roboty wykończeniowe

1	2	3	4	5
35	wg nakładów rzeczowych KNKRB 020502-01-133	<i>Rynny z blachy stalowej ocynkowanej płaskiej o grubości 0,50 mm półokrągłe o średnicy 15 cm</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0502</i> 1. Wykonanie i założenie rynien, zbiorników i rur spustowych <i>krotność = 1,000</i>	100 m	0,278
36	wg nakładów rzeczowych KNR 2-02W0529-0201-040	<i>Montaż rur spustowych okrągłych o średnicy 15 cm z gotowych elementów z blachy cynkowej</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0529</i> 1. Założenie i umocowanie prefabrykowanych elementów rur spustowych 2. Wykonanie połączeń z rurą żeliwną deszczową lub zamontowanie gotowego kolanka <i>krotność = 1,000</i>	m	11,000
37	wg nakładów rzeczowych KNR 0-1211120-03-050	<i>Okladziny schodów z płytek układanych na klej.</i> <i>Posadzka z płytek o wymiarach 30 X 30 cm układana metodą zwykłą</i> <i>krotność = 1,000</i>	m2	5,800

38	wg nakładów rzeczowych KNNR 60502-010-050	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm, układane na podsypce piaskowej spoiny wypełniane piaskiem - opaska wokół budynku o szer. 80cm Charakterystyka Robót: 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 krotność = 1,000	m2	42,000
----	---	--	----	--------

7. Wymiana oświetlenia wewnętrznego, montaż grzejników elektrycznych

1	2	3	4	5
39	wg nakładów rzeczowych KNP 18-903531-1505-020	Demontaż oprawy oświetleniowej na podłożu z betonu Charakterystyka Robót: Tablica: 3531 - odłączenie i podłączenie przewodów - wiercenie otworów i obsadzenie kołków - odkręcenie i przykręcenie osprzętu śrubowego krotność = 1,000	szk	10,000
40	wg nakładów rzeczowych KNNR 50502-01010-090	Oprawy oświetleniowe przykręcane nastropowe 60x60cm 38W IP20 2800lm 3000K Charakterystyka Robót: Tablica: 0502 1. Wyznaczenie miejsca zawieszenia oprawy 2. Przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy 3. Rozpakowanie oprawy 4. Oczyszczenie oprawy 5. Otwarcie i zamknięcie oprawy 6. Obcięcie i zarobienie końców przewodów 7. Wyposażenie oprawy w źródła światła, zapłonnik i sprawdzenie przed zamontowaniem 8. Zamontowanie oprawy 9. Podłączenie 10. Uzupełnienie oprawy w odbłyśniki, osłony, siatki i klosze krotność = 1,000	kpl	10,000
41	wg nakładów rzeczowych KNNR 51301-010-108	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1 Charakterystyka Robót: Tablica: 1301 1. Określenie obwodu 2. Oględziny instalacji 3. Sprawdzenie stanu połączeń w puszkach i łącznikach 4. Odłączenie odbiorników 5. Pomiar rezystancji izolacji i ciągłości obwodu 6. Podłączenie odbiorników krotność = 1,000	pomiar	4,000

42	wg nakładów rzeczowych KNNR 51305-010-172	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego Charakterystyka Robót: Tablica: 1305 1. Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego testerem instalacji 2. Sporządzenie protokołu ze sprawdzenia zadziałania wyłącznika krotność = 1,000	próba	1,000
43	wg nakładów rzeczowych KNNR 51303-010-108	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy Charakterystyka Robót: Tablica: 1303 1. Odłączenie zasilania i odbiorników 2. Wykonanie pomiaru rezystancji izolacji pomiędzy przewodami roboczymi i między przewodami roboczymi a ziemią 3. Sprządzenie protokołu wraz z oceną krotność = 1,000	pomiar	1,000
44	wg nakładów rzeczowych KNNR 51303-020-108	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 1-fazowy, za każdy następny pomiar Charakterystyka Robót: Tablica: 1303 1. Odłączenie zasilania i odbiorników 2. Wykonanie pomiaru rezystancji izolacji pomiędzy przewodami roboczymi i między przewodami roboczymi a ziemią 3. Sprządzenie protokołu wraz z oceną krotność = 1,000	pomiar	3,000
45	wg nakładów rzeczowych KNNR 51305-010-172	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego Charakterystyka Robót: Tablica: 1305 1. Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego testerem instalacji 2. Sporządzenie protokołu ze sprawdzenia zadziałania wyłącznika krotność = 1,000	próba	1,000
46	wg nakładów rzeczowych KNNR 50204-020-040	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w tynku w podłożu innym niż beton Charakterystyka Robót: Tablica: 0204 1. Rozwinięcie przewodów 2. Odmierzenie i ucięcie 3. Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy drutu wiązałkowego, zaprawy gipsowej 4. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych krotność = 1,000	m	100,000

47	wg nakładów rzeczowych KNNR 50301-070-020	<p>Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcanie do konsolek osadzonych w podłożu zżyzobetonu. Wykonanie ślepych otworów</p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0301</p> <p>1. Trasowanie Dla kol.01-03, 07-12:</p> <p>2. Wykonanie ślepych otworów mechanicznie Dla kol.04:</p> <p>2. Wstrzeliwanie kołków Dla kol.05-06:</p> <p>2. Ucięcie i przyspawanie płaskownika 3. Wykonanie konsolek i przyspawanie 4. Oczyszczenie i pomalowanie konsolek i płaskowników Dla kol.07-09:</p> <p>3. Wykonanie konsolek 4. Osadzenie konsolek 5. Pomalowanie konsolek Dla kol.01-03:</p> <p>3. Osadzenie kołków rozporowych Dla kol.13-14:</p> <p>2. Wykonanie otworów w płycie gipsowej izolacyjnej lub w blasze krotność = 1,000</p>	szt	7,000
48	wg nakładów rzeczowych KNNR 50302-010-020	<p>Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm pojedyncze</p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0302</p> <p>1. Przygotowanie zaprawy gipsowej lub wapienno-cementowej 2. Wycięcie otworów w puszkach do wprowadzenia rur i przewodów 3. Zamocowanie puszek do gotowego podłoża z wyrównaniem powierzchni Dla kol.05-06:</p> <p>4. Podłączenie i przedzwonienie przewodów krotność = 1,000</p>	szt	7,000
49	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-050-020	<p>Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm²</p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0308</p> <p>1. Rozmontowanie gniazda 2. Zamocowanie gniazda 3. Podłączenie przewodów 4. Sprawdzenie działania krotność = 1,000</p>	szt	7,000

50	wg nakładów rzeczowych KNR 00-380103-03-020	<p><i>Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych stacjonarnych na ścianie</i></p> <p><i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0103</i></p> <p>1. Wyznaczenie miejsca usytuowania grzejnika na ścianie oraz punktów wiercenia</p> <p>otworów; nacięcie folii opakowania i tektury ochronnej pod zawieszki górne i dolne.</p> <p>2. Wiercenie otworów w ścianie, wbicie kołków rozporowych i przykręcenie</p> <p>zawieszek do ściany wkrętami fi 6x60 mm, ustawienie grzejnika na zawieszkach</p> <p>dolnych i wypoziomowanie grzejnika przy pomocy śrub regulacyjnych.</p> <p>3. Wykręcenie wkrętów w zawieszkach górnych, włożenie górnej krawędzi grzejnika</p> <p>we wkładki ochronne oraz ostateczne ustalenie położenia grzejnika śrubami</p> <p>regulacyjnymi i zamocowanie grzejnika (kol.01-03).</p> <p>4. Wniesienie grzejnika do pomieszczenia i ustawienie na wyznaczonym miejscu;</p> <p>podłączenie wtyczki do gniazdka elektrycznego jednofazowego 230 V,</p> <p>zaopatrzonego w styk ochronny (kol.04).</p> <p><i>krotność= 1,000</i></p>	szt	7,000
51	wg nakładów rzeczowych KNR 51301-010-108	<p><i>Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1</i></p> <p><i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1301</i></p> <p>1. Określenie obwodu</p> <p>2. Oględziny instalacji</p> <p>3. Sprawdzenie stanu połączeń w puszkach i łącznikach</p> <p>4. Odłączenie odbiorników</p> <p>5. Pomiar rezystancji izolacji i ciągłości obwodu</p> <p>6. Podłączenie odbiorników</p> <p><i>krotność= 1,000</i></p>	pomiar	7,000
52	wg nakładów rzeczowych KNR 51303-010-108	<p><i>Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy</i></p> <p><i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1303</i></p> <p>1. Odłączenie zasilania i odbiorników</p> <p>2. Wykonanie pomiaru rezystancji izolacji pomiędzy przewodami roboczymi</p> <p>i między przewodami roboczymi a ziemią</p> <p>3. Sprzedanie protokołu wraz z oceną</p> <p><i>krotność= 1,000</i></p>	pomiar	1,000
53	wg nakładów rzeczowych KNR 51303-020-108	<p><i>Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 1-fazowy, za każdy następny pomiar</i></p> <p><i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1303</i></p> <p>1. Odłączenie zasilania i odbiorników</p> <p>2. Wykonanie pomiaru rezystancji izolacji pomiędzy przewodami roboczymi</p> <p>i między przewodami roboczymi a ziemią</p> <p>3. Sprzedanie protokołu wraz z oceną</p> <p><i>krotność= 1,000</i></p>	pomiar	6,000

54	wg nakładów rzeczowych KNNR 51305-010-172	<i>Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 1305 1. Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego testerem instalacji 2. Sporządzenie protokołu ze sprawdzenia zadziałania wyłącznika krotność = 1,000	próba	1,000
----	---	---	-------	-------

8. Instalacja odgromowa

1	2	3	4	5
55	wg nakładów rzeczowych KNNR 50601-010-040	<i>Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome z bednarki ocynkowanej mocowane na wspornikach osadzanych</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0601 1. Wyznaczenie miejsca montażu Dla kol. 01, 03, 05, 06: 2. Wykonanie otworów 3. Osadzenie wsporników Dla kol. 02: 4. Przygotowanie kleju 5. Przyklejenie wsporników Dla kol. 04: 6. Wstrzelenie kołków 7. Przykręcenie wsporników Dla kol. 01 i 06: 8. Odmierzenie, ucięcie i wyprostowanie przewodu 9. Przymocowanie przewodu do wsporników Dla kol. 01-02: 10. Łączenie przewodów przez spawanie 11. Oczyszczenie i malowanie spawów Dla kol. 05 i 06: 12. Regulacja naciągu przewodów między wspornikami Dla 01-06: 13. Montaż złącz rynnowych Dla kol. 03 i 04: 14. Zawieszenie i zdjęcie drabiny krotność = 1,000	m	68,800
56	wg nakładów rzeczowych KNNR 50602-020-040	<i>Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód mocowany na wspornikach ściennych na podłożu pozostałym</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0602 1. Wyznaczenie trasy przewodu uziemiającego 2. Odmierzenie, ucięcie i wyprostowanie przewodu 3. Malowanie przewodu w paski 4. Spawanie Dla kol. 01: 5. Nawiercenie otworów Dla kol. 02 i 03: 5. Wykonanie ślepych otworów Dla kol. 01-03: 6. Montaż wsporników 7. Umocowanie przewodu na wspornikach Dodatkowo dla kol. 01-04: 8. Montaż uchwyty uziemiających i mostków bocznikujących 9. Montaż złączy kontrolnych 10. Wykonanie pomiarów rezystancji elementów instalacji 11. Sporządzenie protokołu z pomiarów krotność = 1,000	m	17,600

57	wg nakładów rzeczowych KNNR 50614-020-020	Oslony o długości do 2 m, przewodów uziemiających na podłożu ceglanym Charakterystyka Robót: Tablica: 0614 1. Trasowanie 2. Nałożenie osłony na przewód uziemiający Dla kol. 02, 03: 3. Wykonanie ślepych otworów 4. Osadzenie kotew Dla kol. 01: 3. Przykręcenie do drewna krotność = 1,000	szt	10,000
58	wg nakładów rzeczowych KNNR 50605-040-040	Uziomy powierzchniowe i prętowe w instalacji odgromowej. Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,80 m w guncie kategorii I-II Charakterystyka Robót: Tablica: 0605 Dla kol. 01-06: 1. Wyznaczenie trasy rowu 2. Wykopanie rowu 3. Odmierzenie i ucięcie bednarki 4. Wyprostowanie bednarki 5. Ułożenie bednarki w wykopie 6. Spawanie gazowe 7. Oczyszczenie i malowanie spawu 8. Zasypanie wykopu z ubijaniem ziemi warstwami 9. Podłączenie przewodu uziemiającego Dla kol. 07 i 08: 1. Pograżenie uziomu 2. Spawanie gazowe Dodatkowo dla kol. 01-08: 1. Montaż złączy kontrolnych 2. Umocowanie osłon przewodów uziemiających 3. Wykonanie pomiarów rezystancji elementów instalacji 4. Sporządzenie protokołu z pomiarów krotność = 1,000	m	55,700
59	wg nakładów rzeczowych KNNR 50609-030-020	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachach lub dymnikach płaskich Charakterystyka Robót: Tablica: 0609 1. Zamocowanie iglicy do wspornika 2. Przyłączenie zwodu prętowego do iglicy przez przykręcenie 3. Ułożenie na uchwyty i zamocowanie zwodu z pręta o średnicy 18 mm Uwaga: Długość rury prętów i rur należy przyjąć zgodnie z projektem krotność = 1,000	szt	4,000
60	wg nakładów rzeczowych KNNR 50612-060-020	Złącza kontrolne, połączenie pręt-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych Charakterystyka Robót: Tablica: 0612 1. Nałożenie elementów złączki na końce łączonych przewodów i skręcenie śrubami Dla kol. 01, 02: 2. Przykręcenie do rynny Dla kol. 03, 04: 3. Naprężenie przewodu krotność = 1,000	szt	4,000

61	wg nakładów rzeczowych KNNR 51304-030-020	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej. Instalacja odgromowa, pomiar pierwszy Charakterystyka Robót: Tablica: 1304 1. Oględziny dostępnych części instalacji 2. Rozkręcenie lub rozłączenie połączeń złącza 3. Pomiar rezystancji elementów instalacji 4. Wykonanie połączeń instalacji 5. Zabezpieczenie złącza przed korozją Dla kol. 05; 06: 1. Pomiar skuteczności zerowania krotność = 1,000	szt	1,000
62	wg nakładów rzeczowych KNNR 51304-040-020	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej. Instalacja odgromowa za każdy następny pomiar Charakterystyka Robót: Tablica: 1304 1. Oględziny dostępnych części instalacji 2. Rozkręcenie lub rozłączenie połączeń złącza 3. Pomiar rezystancji elementów instalacji 4. Wykonanie połączeń instalacji 5. Zabezpieczenie złącza przed korozją Dla kol. 05; 06: 1. Pomiar skuteczności zerowania krotność = 1,000	szt	3,000

9. Instalacja fotowoltaiczna o mocy 9,88 kWp

1	2	3	4	5
63	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080701-22-020	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych - stelaże aluminiowe Charakterystyka Robót: Tablica: 0701 1. Przykręcenie konstrukcji wsporczej do gotowego podłoża krotność = 1,000	kpl	1,000
64	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080701-22-020	Montaż na gotowym podłożu paneli fotowoltaicznych o mocy 9,88kWp Charakterystyka Robót: Tablica: 0701 1. Przykręcenie konstrukcji wsporczej do gotowego podłoża krotność = 1,000	kpl	1,000
65	wg nakładów rzeczowych KNNR 50404-010-020	Tablice rozdzielcze elektryczne Charakterystyka Robót: Tablica: 0404 1. Przygotowanie podłoża 2. Umocowanie elementów konstrukcji tablicy do obudowy Dla kol. 01-04: 3. Montaż tablicy lub jej elementów 4. Podłączenie i oznaczenie przewodów 5. Opisanie tablicy krotność = 1,000	szt	1,000
66	wg nakładów rzeczowych KNNR 50404-010-020	Tablice rozdzielcze - inwerter Charakterystyka Robót: Tablica: 0404 1. Przygotowanie podłoża 2. Umocowanie elementów konstrukcji tablicy do obudowy Dla kol. 01-04: 3. Montaż tablicy lub jej elementów 4. Podłączenie i oznaczenie przewodów 5. Opisanie tablicy krotność = 1,000	szt	1,000

67	wg nakładów rzeczowych KNNR 50210-010-040	Przewody kabelkowe Charakterystyka Robót: Tablica: 0210 1. Rozwinięcie przewodów 2. Odmierzenie i ucięcie 3. Umocowanie przewodów do linek za pomocą taśmy lub zapinek krotność = 1,000	m	100,000
68	wg nakładów rzeczowych KNP 21-505038-0102-020	Montaż w skrzynce licznika energii elektrycznej Charakterystyka Robót: Tablica: 5038 do poz.01-03 Wiercenie i gwintowanie otworów. Montaż licznika i przewodów. do poz.04 Wiercenie i gwintowanie otworów. Montaż miernika. Montaż przewodów, opisanie oznaczników lub koszulek. do poz.05 Wiercenie i gwintowanie otworów. Montaż przełącznika. Montaż przewodów. Opisanie oznaczników lub koszulek. do poz.06 Częściowe rozkręcenie gniazda. Wiercenie i gwintowanie otworów. Umocowanie gniazda. Montaż przewodów. do poz.07 Wiercenie i gwintowanie otworów. Montaż gniazda bezpiecznikowego. Montaż przewodów. Wkręcenie śruby stykowej i główki z topikiem. do poz.08 Wiercenie i gwintowanie otworów. Montaż zacisków szynowych. Montaż kabli do 95 mm ² z podłączeniem pod zaciski szynowe. Grupa robót - III Skład zespołu - 1 Normy czasu na 1 sztukę. krotność = 1,000	szt	1,000
69	wg nakładów rzeczowych KNNR 51303-030-108	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Charakterystyka Robót: Tablica: 1303 1. Odłączenie zasilania i odbiorników 2. Wykonanie pomiaru rezystancji izolacji pomiędzy przewodami roboczymi i między przewodami roboczymi a ziemią 3. Sprządzenie protokołu wraz z oceną krotność = 1,000	pomiar	1,000

10. Wymiana pokrycia dachowego

1	2	3	4	5
70	wg nakładów rzeczowych KNNR 30502-040-050	Wymiana pokryć dachowych i obróbek z laceriem, pokrycie blachą faldową na łatach Charakterystyka Robót: Tablica: 0502 1. Rozbiórka pokryć, obróbek, 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 faldową na łatach (kol.04) 6. Pokrycie dachu dachówką zakładkową (kol.05) 7. Pokrycie dachu dachówką karpiówką podwójnie (kol.06) krotność = 1,000	m ²	188,200

