
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

| | |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 45310000-3 | Roboty instalacyjne elektryczne |
| 45316000-5 | Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych |
| 45317000-2 | Inne instalacje elektryczne |
| 45315000-8 | Instalowanie urządzeń elektrycznego ogrzewania i innego sprzętu elektrycznego w budynkach |

NAZWA INWESTYCJI: Budowa budynku świetlicy wiejskiej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną

ADRES INWESTYCJI: dz nr ew. 227, obr. 0014 Masłowice, gm. Masłowice

INWESTOR: Gmina Masłowice

ADRES INWESTORA: Masłowice 4, 97-515 Masłowice

WYKONAWCA:

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE: ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

ELEKTRYCZNA mgr inż. Marcin Ściubak

DATA OPRACOWANIA: XII 2021

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Spis treści

| | |
|----------------------------------------------------------------------|---|
| Strona Tytułowa | 1 |
| Spis treści | 2 |
| Ogólna charakterystyka obiektu | 3 |
| Obmiar | 4 |
| 1 Budowa układu zasilania oraz instalacji zasilania i rozdzielnic RG | 4 |
| 2 Instalacja elektryczna oświetlenia | 4 |
| 3 Instalacja elektryczna zasilania, gniazd wtykowych | 6 |
| 4 Instalacja elektryczna połączeń wyrównawczych | 7 |
| 5 Instalacja odgromowa | 7 |
| 6 Instalacja fotowoltaiczna | 8 |
| 7 Pomiary elektryczne | 8 |

CHARAKTERYSTKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest " Budowa budynku świetlicy wiejskiej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną " realizowany na dz. nr ew. 227, woj.: łódzkie, pow.: radomszczański, jed. ewid. 101210_2 Masłowice , obr. ewid. 0007 Kawęczyn. Teren ten nie jest zagospodarowany.

Projektuje się wykonanie dróg dojazdowych, chodników, dojść do budynku oraz miejsc postojowych dla samochodów osobowych. Tereny zielone zostaną wykonane jako siew mieszanki traw wraz z nasadzeniami krzewów i drzew. W ramach zadania przewiduje się budowę elementów małej architektury. Działka nr ew. 227 , obręb 0007 Kawęczyn, jed. ewid. 101210_2 Masłowice nie jest zagospodarowana. Przy terenie objętym opracowaniem istnieją sieci:

- instalacji wodociągowej,
- instalacji elektryczna,
- instalacji teletechniczna,
- kanalizacji sanitarnej,
- instalacji ciepłowniczej.

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i Wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|----------------|
| OBMIAR: | | | | | |
| 1 | | Budowa układu zasilania oraz instalacji zasilania i rozdzielnic RG | | | |
| 1 d.1 | KNNR 5 0701-02 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III | m3 | | |
| | | 40 * 0,4 * 0,8 | m3 | 12,800 | |
| | | | | RAZEM | 12,800 |
| 2 d.1 | KNNR 5 0706-01 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m | m | | |
| | | 40 * 0,4 * 0,25 | m | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 3 d.1 | KNNR 5 0702-02 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III | m3 | | |
| | | 40 * 0,4 * 0,55 | m3 | 8,800 | |
| | | | | RAZEM | 8,800 |
| 4 d.1 | KNNR 5 0203-03 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur - Kabel YKY 4x10mm ² | m | | |
| | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 5 d.1 | 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 - przewody HDGS PH90 2x2,5 | m | | |
| | | 11 | m | 11,000 | |
| | | | | RAZEM | 11,000 |
| 6 d.1 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - przycisk sterujący wyłącznikiem gł ppoz | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 7 d.1 | KNNR 5 0405-01 | Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - rozdzielnica RG | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2 | | Instalacja elektryczna oświetlenia | | | |
| 8 d.2 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle | m | | |
| | | 1,1 * 130 | m | 143,000 | |
| | | | | RAZEM | 143,000 |
| 9 d.2 | KNNR 5 1201-01 | Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych | szt. | | |
| | | 3 * 130 | szt. | 390,000 | |
| | | | | RAZEM | 390,000 |
| 10 d.2 | KNNR 5 1209-05 | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły | otw. | | |
| | | 15 | otw. | 15,000 | |
| | | | | RAZEM | 15,000 |
| 11 d.2 | kalk. własna | Uszczelnienie przepustu | otw. | | |
| | | 5 | otw. | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 12 d.2 | KNR 4-03 1012-01 | Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm | m | | |
| | | 130 * 3 | m | 390,000 | |
| | | | | RAZEM | 390,000 |
| 13 d.2 | 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 przewody kabelkowe YDY 3x1,5mm ² | m | | |
| | | 1,1 * 290 | m | 319,000 | |
| | | | | RAZEM | 319,000 |
| 14 d.2 | 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 - przewody kabelkowe YDY4x1,5 | m | | |
| | | 1,1 * 230 | m | 253,000 | |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i Wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|----------------|
| | | | | RAZEM | 253,000 |
| 15 d.2 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 2 * 40 | szt. | 80,000 | |
| | | | | RAZEM | 80,000 |
| 16 d.2 | KNNR 5 0304-01 | Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach mocowane bezśrubowo - puszka instalacyjna 4x2,5 IP44 | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 17 d.2 | KNNR 5 0302-05 | Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 18 d.2 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm | szt. | | |
| | | 7 | szt. | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 19 d.2 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 10 | szt. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 20 d.2 | KNNR 5 0306-03 | Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - przełącznik podwójny p/t IP20 | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 21 d.2 | KNNR 5 0306-04 | Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - schodowe | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 22 d.2 | KNNR 5 0307-02 | Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowe | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 23 d.2 | KNNR 5 0502-01 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa 1x150W z czujnikiem ruchu - wg. legendy poz 1 | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 24 d.2 | KNNR 5 0502-03 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa- oprawa LED 1x25W, IP44, M600/G-K | kpl. | | |
| | | 0 | kpl. | 0,000 | |
| | | | | RAZEM | 0,000 |
| 25 d.2 | KNNR 5 0502-03 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa LED 38W, IP20, M600/G-K | kpl. | | |
| | | 0 | kpl. | 0,000 | |
| | | | | RAZEM | 0,000 |
| 26 d.2 | KNNR 5 0502-04 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa LED 38W, IP44, M600/G-K | kpl. | | |
| | | 0 | kpl. | 0,000 | |
| | | | | RAZEM | 0,000 |
| 27 d.2 | KNNR 5 0502-04 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa LED 58W, IP65, N/T | kpl. | | |
| | | 0 | kpl. | 0,000 | |
| | | | | RAZEM | 0,000 |
| 28 d.2 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa LED 1x3W, IP65 z wkładem AW, opisana | kpl. | | |
| | | 0 | kpl. | 0,000 | |
| | | | | RAZEM | 0,000 |
| 29 d.2 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa LED 1x3W, IP65 z wkładem AW, | kpl. | | |
| | | 0 | kpl. | 0,000 | |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i Wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|----------------|
| | | | | RAZEM | 0,000 |
| 30 d.2 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg-podłączenie wentylatora | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 3 | | Instalacja elektryczna zasilania, gniazd wtykowych | | | |
| 31 d.3 | KNNR 5 1209-05 | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły | otw. | | |
| | | 10 | otw. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 32 d.3 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle | m | | |
| | | 210 | m | 210,000 | |
| | | | | RAZEM | 210,000 |
| 33 d.3 | kalk. własna | Uszczelnienie przepustu | otw. | | |
| | | 3 | otw. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 34 d.3 | KNNR 5 1201-01 | Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych | szt. | | |
| | | 3 * 210 | szt. | 630,000 | |
| | | | | RAZEM | 630,000 |
| 35 d.3 | KNR 4-03 1012-01 | Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm | m | | |
| | | 210 | m | 210,000 | |
| | | | | RAZEM | 210,000 |
| 36 d.3 | 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 - przewody kabelkowe YDY3x2,5mm ² | m | | |
| | | 1,1 * 220 | m | 242,000 | |
| | | | | RAZEM | 242,000 |
| 37 d.3 | 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 - przewody kabelkowe YDY 5x4mm ² | m | | |
| | | 1,1 * 20 | m | 22,000 | |
| | | | | RAZEM | 22,000 |
| 38 d.3 | KNNR 5 0602-03 | Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych - GŁÓWNA SZYNA WYRÓWNAWCZA - montowana w kotłowni | m | | |
| | | 10 | m | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 39 d.3 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 35 | szt. | 35,000 | |
| | | | | RAZEM | 35,000 |
| 40 d.3 | KNNR 5 0302-05 | Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach | szt. | | |
| | | 10 | szt. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 41 d.3 | KNNR 5 0303-03 | Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 i 85x105 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm ² | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 42 d.3 | KNNR 5 0301-02 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 15 | szt. | 15,000 | |
| | | | | RAZEM | 15,000 |
| 43 d.3 | KNNR 5 0304-01 | Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach mocowane bezśrubowo | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i Wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|----------------|
| 44 d.3 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm | szt. | | |
| | | 30 | szt. | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 45 d.3 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 p/t, IP 20 | szt. | | |
| | | 30 | szt. | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 46 d.3 | KNNR 5 0308-06 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - pojedyncze | szt. | | |
| | | 7 | szt. | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 47 d.3 | KNNR 5 0308-06 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - podwójne | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 4 | | Instalacja elektryczna połączeń wyrównawczych | | | |
| 48 d.4 | KNNR 5 1209-05 | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły | otw. | | |
| | | 9 | otw. | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 49 d.4 | KNNR 5 1207-09 | Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle | m | | |
| | | 45 | m | 45,000 | |
| | | | | RAZEM | 45,000 |
| 50 d.4 | KNNR 5 1201-01 | Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych | szt. | | |
| | | 45 * 3 | szt. | 135,000 | |
| | | | | RAZEM | 135,000 |
| 51 d.4 | KNNR 5 0201-05 | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm2 wciągane do rur | m | | |
| | | 1,1 * 45 | m | 49,500 | |
| | | | | RAZEM | 49,500 |
| 52 d.4 | KNR 4-03 1012-01 | Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm | m | | |
| | | 45 | m | 45,000 | |
| | | | | RAZEM | 45,000 |
| 53 d.4 | KNNR 5 0612-06 | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 54 d.4 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne - zaciski łączeniowe - listwy zaciskowe połączenia z wylewką | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 55 d.4 | kalk. własna | Uszczelnienie przepustu | otw. | | |
| | | 1 | otw. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 5 | | Instalacja odgromowa | | | |
| 56 d.5 | KNNR 5 0605-02 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości min. 0.6 m; kat.gruntu III - płaskownik ocynkowany 30x4 | m | | |
| | | 65 | m | 65,000 | |
| | | | | RAZEM | 65,000 |
| 57 d.5 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm | m | | |
| | | 7 | m | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 58 d.5 | KNNR 5 0601-02 | Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach klejonych | m | | |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i Wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|----------------|
| | | 105 | m | 105,000 | |
| | | | | RAZEM | 105,000 |
| 59 d.5 | KNNR 5 0605-08 | Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III | m | | |
| | | 3 * 5 | m | 15,000 | |
| | | | | RAZEM | 15,000 |
| 60 d.5 | KNNR 5 0103-06 | Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton | m | | |
| | | 5 * 8 | m | 40,000 | |
| | | | | RAZEM | 40,000 |
| 61 d.5 | KNNR 5 0201-08 | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 70 mm ² wciągane do rur | m | | |
| | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 62 d.5 | KNNR 5 0612-06 | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 63 d.5 | KNNR 5 0612-05 | Złącza krzyżowe w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt | szt. | | |
| | | 22 | szt. | 22,000 | |
| | | | | RAZEM | 22,000 |
| 64 d.5 | KNNR 5 0611-01 | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 6 | | Instalacja fotowoltaiczna | | | |
| 65 d.6 | | Montaż, podłączenie i uruchomienie instalacji fotowoltaicznej (PV). | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 7 | | Pomiary elektryczne | | | |
| 66 d.7 | KNNR 5 1304-03 | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 67 d.7 | KNNR 5 1304-04 | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 68 d.7 | KNNR 5 1302-04 | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy | odc. | | |
| | | 2 | odc. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 69 d.7 | KNNR 5 1303-01 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1 -fazowy (pomiar pierwszy) | pomi ar | | |
| | | 1 | pomi ar | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 70 d.7 | KNNR 5 1303-02 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1 -fazowy (każdy następny pomiar) | pomi ar | | |
| | | 20 | pomi ar | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 71 d.7 | KNNR 5 1303-03 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3 -fazowy (pomiar pierwszy) | pomi ar | | |
| | | 1 | pomi ar | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 72 d.7 | KNNR 5 1303-04 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3 -fazowy (każdy następny pomiar) | pomi ar | | |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i Wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|-------------------|-------------------------------------------------------------------|------------|--------------|--------------|
| | | 3 | pomi ar | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 73 d.7 | KNNR 5 1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) | prób . | | |
| | | 1 | prób . | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 74 d.7 | KNNR 5 1305-02 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) | prób . | | |
| | | 3 | prób . | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |