
PRZEDMIAR ROBÓT - SYSTEMY AUDIOWIZUALNE

TOM IX TE 9

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45314310-7 Układanie kabli
32321200-1 Urządzenia audiowizualne
50931000-0 Usługi instalowania urządzeń telewizyjnych, radiowych, dźwiękowych i wideo

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa Opery Wrocławskiej wraz z budową Sceny Letniej
ADRES INWESTYCJI : ul. Heleny Modrzejewskiej Wrocław
INWESTOR : Opera Wrocławska
ADRES INWESTORA : 50-066 Wrocław ul. Świdnicka 35
BRANŻA : Teletechnika

DATA OPRACOWANIA: : VI.2011

| Lp. | Nazwa działu | Od | Do |
|-----|------------------------------------|----|----|
| 1 | System AV - Sala konferencyjna | 1 | 27 |
| 1.1 | Okablowanie | 1 | 10 |
| 1.2 | Urządzenia | 11 | 26 |
| 1.3 | Uruchomienie | 27 | 27 |
| 2 | System AV - sala prób orkiestry II | 28 | 55 |
| 2.1 | Okablowanie | 28 | 36 |
| 2.2 | Urządzenia | 37 | 54 |
| 2.3 | Uruchomienie | 55 | 55 |
| 3 | System AV - sala prób orkiestry I | 56 | 83 |
| 3.1 | Okablowanie | 56 | 64 |
| 3.2 | Urządzenia | 65 | 82 |
| 3.3 | Uruchomienie | 83 | 83 |
| 4 | System AV - malarnia | 84 | 94 |
| 4.1 | Okablowanie | 84 | 89 |
| 4.2 | Urządzenia | 90 | 93 |
| 4.3 | Uruchomienie | 94 | 94 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------|------------|---|--------|--------------|---------------|
| 1 | | System AV - Sala konferencyjna | | | |
| 1.1 | 45314310-7 | Okablowanie | | | |
| 1 | KNR 4-03 | Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr. do 47 mm w betonie | m | | |
| d.1. | 1001-18 | | | | |
| 1 | | 5 | m | 5.000 | |
| | | | | RAZEM | 5.000 |
| 2 | KNP 18 | Układanie rur instalacyjnych winidurowych o śr.do 47 mm w bruzdach betonowych | m | | |
| d.1. | 0113-04.04 | | | | |
| 1 | | 5 | m | 5.000 | |
| | | | | RAZEM | 5.000 |
| 3 | KNP 18 | Układanie rur instalacyjnych winidurowych o śr.do 47 mm przez mocowanie do przygotowanego podłoża pojedynczo | m | | |
| d.1. | 0113-04.06 | | | | |
| 1 | | 10 | m | 10.000 | |
| | | | | RAZEM | 10.000 |
| 4 | KNP 18 | Układanie rur instalacyjnych winidurowych o śr.do 20 mm przez mocowanie do przygotowanego podłoża pojedynczo | m | | |
| d.1. | 0113-01.06 | | | | |
| 1 | | 12+9 | m | 21.000 | |
| | | | | RAZEM | 21.000 |
| 5 | KNR 5-08 | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) - szafka | m | | |
| d.1. | 0207-01 | | | | |
| 1 | | 15 | m | 15.000 | |
| | | | | RAZEM | 15.000 |
| 6 | KNR 5-08 | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) - przyłącze | m | | |
| d.1. | 0207-01 | | | | |
| 1 | | 19 | m | 19.000 | |
| | | | | RAZEM | 19.000 |
| 7 | KNR 5-08 | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) - głośniki | m | | |
| d.1. | 0207-01 | | | | |
| 1 | | 15 | m | 15.000 | |
| | | | | RAZEM | 15.000 |
| 8 | KNR 5-08 | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) - rozdzielnia | m | | |
| d.1. | 0207-01 | | | | |
| 1 | | 12 | m | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 9 | KNR 5-06 | Montaż wtyków 10-stykowych na kablach wielożyłowych bez ekranu - wtyki projektora | szt. | | |
| d.1. | 0709-04 | | | | |
| 1 | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 10 | KNR 5-06 | Zarabianie i podłączanie końców kabli i przewodów stacyjnych bez ekranu o 10 żyłach o średnicy do 0.9 mm pod zaciski | końc. | | |
| d.1. | 0702-06 | | | | |
| 1 | | 8 | końc. | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 1.2 | 32321200-1 | Urządzenia | | | |
| 11 | KNR-W 5-08 | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących | aparat | | |
| d.1. | 0401-10 | | | | |
| 2 | | 1 | aparat | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 12 | KNR-W 5-08 | Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 10 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - montaż projektora | szt. | | |
| d.1. | 0402-06 | | | | |
| 2 | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 13 | KNR-W 5-08 | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M10 w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących | aparat | | |
| d.1. | 0401-14 | | | | |
| 2 | analogia | 1 | aparat | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 14 | KNR-W 5-08 | Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - montaż przyłącza podłogowego | szt. | | |
| d.1. | 0403-02 | | | | |
| 2 | analogia | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |

KSIAŻKA PRZEDMIARÓW

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------|---------------------|--|----------|--------------|---------------|
| 15 | KNR 5-06 | Zarabianie i podłączanie przewodów mikrofonowych o wspólnym ekranie i 1 żyłę końc. | kończ. | | |
| d.1. | 0704-01 | do piórek - przyłącza, przewody koncentryczne | | | |
| 2 | analogia | 10 | kończ. | 10.000 | |
| | | | | RAZEM | 10.000 |
| 16 | KNR-W 5-08 | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod koł- | aparat | | |
| d.1. | 0401-08 | ki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących | | | |
| 2 | | 1 | aparat | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 17 | KNR-W 5-08 | Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 10 kg bez częściowego | szt. | | |
| d.1. | 0402-06 | rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - montaż ekranu | | | |
| 2 | analogia | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 18 | KNR-W 5-08 | Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 | szt. żył | | |
| d.1. | 0804-01 | mm2 - zasilanie ekranu | | | |
| 2 | | 4 | szt. żył | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 19 | KNR-W 5-08 | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod koł- | aparat | | |
| d.1. | 0401-09 | ki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocują- | | | |
| 2 | | 2 | aparat | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 20 | KNR 5-06 | Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych o mo- | szt. | | |
| d.1. | 0808-12 | czy 60 W w obudowach zwykłych na gotowych konstrukcjach na ścianie betono- | | | |
| 2 | | wej | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 21 | KNR AT-14 | Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg - | kpl. | | |
| d.1. | 0110-13 | szafka AV | | | |
| 2 | analogia | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 22 | KNR 5-06 | Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy do 200 W w stojaku | wzm. | | |
| d.1. | 0204-01 | | | | |
| 2 | | 1 | wzm. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 23 | KNR 5-06 | Instalowanie bloków komutacyjnych linii wyjściowych w stojakach - przyłącze | elem. | | |
| d.1. | 0205-02 | sygnałowe | | | |
| 2 | | 1 | elem. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 24 | KNR AL-01 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - odtwarzacz DVD | szt. | | |
| d.1. | 0503-03 | | | | |
| 2 | analogia | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 25 | KNR 5-06 | Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy do 200 W w stojaku - system zin- | wzm. | | |
| d.1. | 0204-01 | gerowanego sterowania | | | |
| 2 | analogia | 1 | wzm. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 26 | KNR-W 5-08 | Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach | szt | | |
| d.1. | 0407-02 | Krotność = 20 | | | |
| 2 | analogia | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 1.3 | 50931000-0 | Uruchomienie | | | |
| 27 | | Uruchomienie systemu AUDIO VIDEO | kpl. | | |
| d.1. | kalk. własna | | | | |
| 3 | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 2 | | System AV - sala prób orkiestry II | | | |
| 2.1 | 45314310-7 | Okablowanie | | | |
| 28 | KNP 18 | Układanie rur instalacyjnych winidurowych o śr.do 47 mm przez mocowanie do | m | | |
| d.2. | 0113-04.06 | przygotowanego podłoża pojedynczo | | | |
| 1 | | 40 | m | 40.000 | |
| | | | | RAZEM | 40.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------------|--|---|------------------|--------------|---------------|
| 29 d.2. 1 | KNR 5-08 0207-01 | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) - projektor 43 | m m | 43.000 | |
| | | | | RAZEM | 43.000 |
| 30 d.2. 1 | KNP 18 0113-01.06 | Układanie rur instalacyjnych winidurowych o śr.do 20 mm przez mocowanie do przygotowanego podłoża pojedynczo 21 | m m | 21.000 | |
| | | | | RAZEM | 21.000 |
| 31 d.2. 1 | KNR 5-08 0207-01 | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) - głośniki 25 | m m | 25.000 | |
| | | | | RAZEM | 25.000 |
| 32 d.2. 1 | KNR 5-06 0709-04 | Montaż wtyków 10-stykowych na kablach wielożyłowych bez ekranu - wtyki projektora 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 33 d.2. 1 | KNR 5-06 0710-01 | Montaż wtyków na kablach współosiowych o średnicy do 5 mm - wtyki projektora 4 | szt. szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 34 d.2. 1 | KNR AT-14 0105-02 | Montaż złącza RJ45 na skrótnie 4-parowej ekranowanej STP/FTP - wtyki projektora 4 | szt. szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 35 d.2. 1 | KNR 5-06 0710-01 | Montaż wtyków na kablach współosiowych o średnicy do 5 mm - wtyki odwarzacza 3 | szt. szt. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 36 d.2. 1 | KNR 5-06 0708-07 | Montaż wtyków 2-zaciskowych magnetofonowych na przewodach - wtyki wzmacniacza 6 | szt. szt. | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 2.2 | 32321200-1 | Urządzenia | | | |
| 37 d.2. 2 | KNR-W 5-08 0401-10 | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących 1 | aparat aparat | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 38 d.2. 2 | KNR-W 5-08 0402-08 | Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - projektor 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 39 d.2. 2 | KNR-W 5-08 0401-10 analogia | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących 1 | aparat aparat | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 40 d.2. 2 | KNR AT-14 0110-13 analogia | Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg - szafka AV 1 | kpl. kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 41 d.2. 2 | KNR-W 5-08 0401-10 analogia | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących 2 | aparat aparat | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 42 d.2. 2 | KNR 5-06 0808-12 | Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych o mocy 60 W w obudowach zwykłych na gotowych konstrukcjach na ścianie betonowej 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 43 d.2. 2 | KNR-W 5-08 0401-14 analogia | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M10 w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących 2 | aparat aparat | 2.000 | |

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|---------------------|---|----------|--------------|---------------|
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 44 | KNR-W 5-08 | Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - dystansowniki ekranu | szt. | | |
| d.2. | 0402-04 | | | | |
| 2 | analogia | | | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 45 | KNR-W 5-08 | Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 100 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - ekran | szt. | | |
| d.2. | 0402-11 | | | | |
| 2 | analogia | | | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 46 | KNR 5-06 | Zarabianie i podłączanie przewodów wizyjnych o wspólnym ekranie i 1 żyły do piórek | końc. | | |
| d.2. | 0704-01 | | | | |
| 2 | | 5+2+2*3 | końc. | 13.000 | |
| | | | | RAZEM | 13.000 |
| 47 | KNR 5-06 | Zarabianie i podłączanie kabli o śr. 5 mm do gniazd współosiowych - przyłącze sygnałowe w szafce | szt. | | |
| d.2. | 0707-01 | | | | |
| 2 | analogia | | | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 48 | KNR 5-06 | Zarabianie i podłączanie końców kabli i przewodów stacyjnych bez ekranu o 2 żyłach o średnicy do 0.9 mm pod zaciski - kable głośnikowe | końc. | | |
| d.2. | 0702-02 | | | | |
| 2 | | 1 | końc. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 49 | KNR-W 5-08 | Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2 - zasilanie ekranu | szt. żył | | |
| d.2. | 0804-01 | | | | |
| 2 | | 4 | szt. żył | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 50 | KNR 5-06 | Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy do 200 W w stojaku | wzm. | | |
| d.2. | 0204-01 | | | | |
| 2 | | 1 | wzm. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 51 | KNR 5-06 | Instalowanie wzmacniaczy mikrofonowych w stojaku - mikser foniczny | wzm. | | |
| d.2. | 0303-01 | | | | |
| 2 | analogia | | | | |
| | | 1 | wzm. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 52 | KNR 5-06 | Instalowanie bloków komutacyjnych linii wyjściowych w stojakach - przyłącze sygnałowe | elem. | | |
| d.2. | 0205-02 | | | | |
| 2 | | 1 | elem. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 53 | KNR 5-06 | Instalowanie mikrofonów mikroportu | szt. | | |
| d.2. | 0301-06 | | | | |
| 2 | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 54 | KNR AL-01 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - odtwarzacz DVD | szt. | | |
| d.2. | 0503-03 | | | | |
| 2 | analogia | | | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 2.3 | 50931000-0 | Uruchomienie | | | |
| 55 | | Uruchomienie systemu AUDIO VIDEO | kpl. | | |
| d.2. | kalk. własna | | | | |
| 3 | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 3 | | System AV - sala prób orkiestry I | | | |
| 3.1 | 45314310-7 | Okablowanie | | | |
| 56 | KNP 18 | Układanie rur instalacyjnych winidurowych o śr. do 47 mm przez mocowanie do przygotowanego podłoża pojedynczo | m | | |
| d.3. | 0113-04.06 | | | | |
| 1 | | 50 | m | 50.000 | |
| | | | | RAZEM | 50.000 |
| 57 | KNR 5-08 | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekr. żył Cu-6/Al-12 mm2) - projektor | m | | |
| d.3. | 0207-01 | | | | |
| 1 | | 53 | m | 53.000 | |
| | | | | RAZEM | 53.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------------|--|--|--------|--------------|---------------|
| 58 d.3. 1 | KNP 18 0113-01.06 | Układanie rur instalacyjnych winidurowych o śr.do 20 mm przez mocowanie do przygotowanego podłoża pojedynczo | m | | |
| | | 25 | m | 25.000 | |
| | | | | RAZEM | 25.000 |
| 59 d.3. 1 | KNR 5-08 0207-01 | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) - głośniki | m | | |
| | | 27 | m | 27.000 | |
| | | | | RAZEM | 27.000 |
| 60 d.3. 1 | KNR 5-06 0709-04 | Montaż wtyków 10-stykowych na kablach wielożyłowych bez ekranu - wtyki projektora | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 61 d.3. 1 | KNR 5-06 0710-01 | Montaż wtyków na kablach współosiowych o średnicy do 5 mm - wtyki projektora | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 62 d.3. 1 | KNR AT-14 0105-02 | Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP - wtyki projektora | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 63 d.3. 1 | KNR 5-06 0710-01 | Montaż wtyków na kablach współosiowych o średnicy do 5 mm - wtyki odwaracza | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 64 d.3. 1 | KNR 5-06 0708-07 | Montaż wtyków 2-zaciskowych magnetofonowych na przewodach - wtyki wzmacniacza | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 3.2 | 32321200-1 | Urządzenia | | | |
| 65 d.3. 2 | KNR-W 5-08 0401-10 | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących | aparat | | |
| | | 1 | aparat | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 66 d.3. 2 | KNR-W 5-08 0402-08 | Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - projektor | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 67 d.3. 2 | KNR-W 5-08 0401-10 analogia | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących | aparat | | |
| | | 1 | aparat | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 68 d.3. 2 | KNR AT-14 0110-13 analogia | Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg - szafka AV | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 69 d.3. 2 | KNR-W 5-08 0401-10 analogia | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących | aparat | | |
| | | 2 | aparat | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 70 d.3. 2 | KNR 5-06 0808-12 | Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych o mocy 60 W w obudowach zwykłych na gotowych konstrukcjach na ścianie betonowej | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 71 d.3. 2 | KNR-W 5-08 0401-14 analogia | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M10 w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących | aparat | | |
| | | 2 | aparat | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 72 d.3. 2 | KNR-W 5-08 0402-04 analogia | Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - dystansowniki ekranu | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |

KSIAŻKA PRZEDMIARÓW

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------------|--|--|---------|--------------|---------------|
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 73 d.3. 2 | KNR-W 5-08 0402-11 analogia | Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 100 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - ekran | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 74 d.3. 2 | KNR 5-06 0704-01 | Zarabianie i podłączanie przewodów wizyjnych o wspólnym ekranie i 1 żyłe do piórek | końc. | | |
| | | 5+2+2*3 | końc. | 13.000 | |
| | | | | RAZEM | 13.000 |
| 75 d.3. 2 | KNR 5-06 0707-01 analogia | Zarabianie i podłączanie kabli o śr. 5 mm do gniazd współosiowych - przyłącze sygnałowe w szafce | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 76 d.3. 2 | KNR 5-06 0702-02 | Zarabianie i podłączanie końców kabli i przewodów stacyjnych bez ekranu o 2 żyłach o średnicy do 0.9 mm pod zaciski - kable głośnikowe | końc. | | |
| | | 1 | końc. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 77 d.3. 2 | KNR-W 5-08 0804-01 | Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2 - zasilanie ekranu | szt.żył | | |
| | | 4 | szt.żył | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 78 d.3. 2 | KNR 5-06 0204-01 | Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy do 200 W w stojaku | wzm. | | |
| | | 1 | wzm. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 79 d.3. 2 | KNR 5-06 0303-01 analogia | Instalowanie wzmacniaczy mikrofonowych w stojaku - mikser foniczny | wzm. | | |
| | | 1 | wzm. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 80 d.3. 2 | KNR 5-06 0205-02 | Instalowanie bloków komutacyjnych linii wyjściowych w stojakach - przyłącze sygnałowe | elem. | | |
| | | 1 | elem. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 81 d.3. 2 | KNR 5-06 0301-06 | Instalowanie mikrofonów mikroportu | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 82 d.3. 2 | KNR AL-01 0503-03 analogia | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - odtwarzacz DVD | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 3.3 d.3. 3 | 50931000-0 kalk. własna | Uruchomienie Uruchomienie systemu AUDIO VIDEO | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 4 | | System AV - malarnia | | | |
| 4.1 | 45314310-7 | Okablowanie | | | |
| 84 d.4. 1 | KNP 18 0113-04.06 | Układanie rur instalacyjnych winidurkowych o śr.do 47 mm przez mocowanie do przygotowanego podłoża pojedynczo | m | | |
| | | 20 | m | 20.000 | |
| | | | | RAZEM | 20.000 |
| 85 d.4. 1 | KNR 5-08 0207-01 | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) - projektor | m | | |
| | | 22 | m | 22.000 | |
| | | | | RAZEM | 22.000 |
| 86 d.4. 1 | KNR 5-06 0709-04 | Montaż wtyków 10-stykowych na kablach wielożyłowych bez ekranu - wtyki projektora | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------------|--|---|----------------------|--------------|--------------|
| 87 d.4. 1 | KNR 5-06 0710-01 | Montaż wtyków na kablach współosiowych o średnicy do 5 mm - wtyki projekto- ra 6 | szt. szt. | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 88 d.4. 1 | KNR 5-06 0708-07 | Montaż wtyków 2-zaciskowych magnetofonowych na przewodach - wtyki wzmacniacza 6 | szt. szt. | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 89 d.4. 1 | KNR 5-06 0704-01 | Zarabianie i podłączanie przewodów wizyjnych o wspólnym ekranie i 1 żyły do piórek 5+2+1 | końc. końc. | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 4.2 | 32321200-1 | Urządzenia | | | |
| 90 d.4. 2 | KNR-W 5-08 0401-10 | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod koł- ki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocują- cych 1 | aparat aparat | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 91 d.4. 2 | KNR-W 5-08 0402-08 | Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - projektor 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 92 d.4. 2 | KNR-W 5-08 0401-10 analogia | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod koł- ki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocują- cych 1 | aparat aparat | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 93 d.4. 2 | KNR-W 5-08 0403-02 | Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym ro- zebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 4.3 | 50931000-0 | Uruchomienie | | | |
| 94 d.4. 3 | kalk. własna | Uruchomienie systemu projekcji 1 | kpl. kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |