

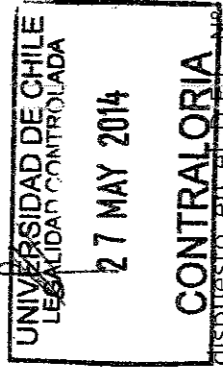
06

UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE CIENCIAS

AUTORIZA TRATO DIRECTO CON  
THORLABS, INC.

RESOLUCIÓN LT N°027/2014.

Santiago, 25 de abril del 2014



**VISTOS:**

Lo dispuesto en el D.F.L. N° 3 del 2006, del Ministerio de Educación: en el artículo 8 letra g de la Ley N° 19.886 y en el artículo 10, N° 7 letra k del D.S. N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda: en los Decretos Universitarios N° 2546 de 2010, N° 2949 de 2010, el Decreto Supremo N° 180/87 del Ministerio de Hacienda y la Resolución N° 00300 (31.03.10) de la Universidad de Chile

**CONSIDERANDO:**

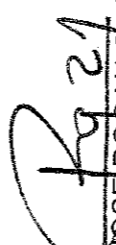
1. Que la Ley de Compras Públicas N° 19.886, sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, establece reglas de transparencia y procedimientos para las compras y contrataciones públicas.
2. Que la empresa Thorlabs Inc., es pionera en el desarrollo de equipos ópticos, optomecánicos y de análisis, y que son utilizados en el laboratorio de óptica no lineal por más de 4 años, además todo el equipamiento es 100% compatible con el que actualmente posee el laboratorio, por otro lado su traslado y costo desde la fábrica es ostensiblemente menor.
3. Que los distintos dispositivos son de muy alta calidad y permite suministrar al laboratorio componentes generales y de rutina, así como también dispositivos de precisión.
4. Que el Proyecto Explora Conicyt EPA 20156 cuenta con los recursos necesarios para la adquisición de esta tecnología.
5. Que de conformidad con la letra k) del No 7 del artículo 10 del Decreto No 250 del Ministerio de Hacienda de 2004, que aprueba reglamento de la Ley N° 19.886 de Compras Públicas, lo dispuesto en el Decreto Supremo No 1.562 de 2006 del Ministerio de Hacienda, en la especie se dan los presupuestos que permiten la contratación directa, toda vez que la empresa contratante ha desarrollado esta actividad anteriormente en esta unidad académica.

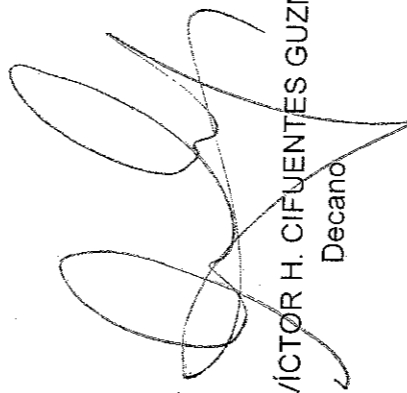
**RESUELVO:**

1. Autorícese el trato directo con la firma Thorlabs Inc. de E.E.U.U, para la adquisición de equipamiento óptico, optomecánico y de análisis para el estudio de transmisión de imágenes ópticas de cristales fotónicos, esto se financia con Proyecto Fondef código CA10244 del Dr. Rodrigo Vicencio.
2. La Universidad de Chile- Facultad de Ciencias pagará a la firma THORLABS INC de los E.E.U.U la suma de US\$ 16.410,23 (Dieciséis mil cuatrocientos diez dólares con veintitrés centavos)

Impútese el gasto correspondiente al Título A. Subtítulo 2 ítem 2.6 del Presupuesto Universitario Vigente.

Anótese, comuníquese y archívese.

  
DR. JOSE ROGAN CASTILLO  
Vicedecano

  
DR. VÍCTOR H. CIFUENTES GUZMÁN  
Decano


PEDRO S. ARANCIBIA ALFARO  
Director Económico y Administrativo (S)

### SOLICITUD DE COMPRA Ley Nº 19.886

Solicitado por:

Proyectos Investigación

En cumplimiento con lo establecido en la Ley 19.886 de

compras públicas yo,

Rodrigo Vicencio Poblete

Anexo Nº 87446

Correo Electrónico:

rodrigo.v@uchile.cl

solicito se efectue la adquisición

mediante la vía de

Compra directa extranjero

a través del portal www.mercadopublico.cl,

de lo siguiente:

#### Defina el bien y/o servicio a adquirir claramente

Equipamiento óptico, óptomecánico y de análisis para el estudio de transmisión de imágenes ópticas de cristales fotónicos.

En el caso de Licitación Pública incorpore un valor

Referencial

US 16.410,23

Si la adquisición supera las 3 U. T. M. que establece la Ley 19.886 los Criterios de Evaluación, serán los siguientes:

|                            |   |                     |   |                  |   |                |   |
|----------------------------|---|---------------------|---|------------------|---|----------------|---|
| Precio                     | 0 | Experiencia         | 0 | Servicio Técnico | 0 | Post Venta     | 0 |
| Plazo Entrega              | 0 | Metodología         | 0 | Recargo Flete    | 0 | Comp. Anterior | 0 |
| Requisitos administrativos | 0 | Requisitos Técnicos | 0 | Otros Criterios  | 0 |                |   |

Definir Otros Criterios de Evaluación

#### Indicar por que se necesita lo solicitado:

Para realizar análisis en estudio de transmisión de imágenes ópticas en cristales fotónicos.

#### Fuente de Financiamiento

Proyecto Fondef CA10244 Dr Rodrigo Vicencio Poblete.

PP Victor Jao

Sr Juan Carlos Hidalgo G.

Nombre y Firma

Autorización Presupuestaria



Dr Rodrigo Vicencio Poblete

Nombre y Firma

Jefe de Unidad y/o

Director de Proyecto

En Santiago a,

Jueves 24 de Abril de 2014

dd/mm/aa

Recepción Adquisiciones: MP-

25-04-2014

Nº Resolución

ID: 5434-

dd/mm/aa

## Fundamentos Adicionales

### a) Descripción del equipo en español.

Equipamiento óptico, optomecánico y de análisis óptico para el estudio de transmisión de imágenes en cristales fotónicos.

### b) Importancia para el proyecto.

El proyecto explorará la transmisión de imágenes a través de cristales fotónicos especialmente fabricados para el proyecto. Para esto requerimos de un conjunto de equipamiento básico y avanzado para montaje del mismo, consistente en óptica variada (lentes, espejos, polarizadores), optomecánica en general (postes, soportes de postes, rotadores, porta lentes, porta espejos, estaciones de movimiento micrométrico, etc.), y cámaras CMOS de alta sensibilidad para el análisis del experimento. Todo el equipamiento solicitado es 100% compatible con el equipamiento que actualmente posee el laboratorio de óptica no lineal, que en más de un 90% es de la marca Thorlabs.

### c) Razón de la compra a esta empresa.

#### 1) Mejor Precio

La empresa Thorlabs es el pilar del equipo óptico, optomecánico y de análisis que utiliza el laboratorio de óptica no lineal por más de 4 años, realizando siempre compras directas a esta empresa y nunca utilizando importadores locales que, se demoran muchísimo y, además, cobran alrededor de un 100% extra del valor real, cuando una importación típica no excede un alza de más de 30% (cuestión clave para el buen uso de los recursos públicos)

#### 2) Alguna Característica que lo distinga de equipos similares.

La calidad de los distintos dispositivos es muy alta y permite suministrar al laboratorio con componentes generales y de rutina, así como también con dispositivos de precisión. Existen otras compañías en el mercado de inferior y más alta calidad; sin embargo, Thorlabs ofrece productos de muy buena calidad a un precio muy competitivo que nos permite adquirir mayor cantidad de equipamiento por el mismo precio. Por citar algunos competidores directos, tanto Newport como Optosigma como Edmund Optics son más caros. Respecto al equipamiento específico, estamos adquiriendo componentes de óptica variada de una y dos pulgadas que son claves para el tratamiento de imágenes, cuestión que es uno de los objetivos del presente proyecto. Además, estamos adquiriendo componentes optomecánicos variados que permiten realizar un montaje experimental adecuado para la transmisión de imágenes en cristales fotónicos. Por último, estamos adquiriendo algunas cámaras CMOS que nos permitirán visualizar el experimento. Todos estos componentes son conocidos por el grupo de trabajo y la compatibilidad de los mismos con todo el montaje experimental es perfecto (en el verano probamos otra marca que finalmente no se ajusta bien con el resto del equipamiento, lo que hace mucho más complejo su uso en la práctica).

Dr. Rodrigo Vicencio  
DIRECTOR

# Thoriabs, Inc.

56 Sparta Avenue  
Newton, NJ 07860-2402

Phone .....: 973-300-3000  
Fax .....: 973-300-3600  
Email .....: sales@thoriabs.com



## Quotation

### Bill to

Proyecto Fondef CA13110244,  
Facultad Ciencias, Uni  
Las Palmeras 3425, Nunoa  
7800003 Santiago  
CHILE

Attention: Rodrigo Vicencio

Number .....: TQ0128240-4  
Created date .....: 4/17/2014  
Date .....: 4/22/2014  
Quotation Deadline .....: 6/16/2014

### Purchase order

Terms of payment .....: Prepay  
Invoice Account .....: 202524

Sales order .....:  
Sales Contact .....: Patricia Abenilla  
Ship Via .....: FedEx International Priori  
Terms of Delivery .....: Ex Works Newton  
Your Tax Exempt No. ....:  
Page .....: 1 of 5

### Ship to

Proyecto Fondef CA13110244,  
Facultad Ciencias, Universidad d  
Las Palmeras 3425, Nunoa  
7800003 Santiago  
CHILE

Attention: Rodrigo Vicencio  
Telephone: Unknown  
Fax: Unknown

| Item Number                    | Description  | Quantity                         | Price Each | Disc. % | Disc. Price | Amount       | Ship date |
|--------------------------------|--|----------------------------------|------------|---------|-------------|--------------|-----------|
| POLARIS-K1T8                   | Polaris™ SM1-Threaded<br>Ø1" Kinematic Mirror<br>Mount, 3 Adjusters, 2<br>Retaining Rings Included     | 6.00                             | 237.16     | 2.00    | 232.417     | 1,394.50 USD | 4/17/2014 |
| <b>Weight:</b><br>BA1          | <b>Commodity:</b> 9002900000<br>Mounting Base, 1" x 3" x<br>3/8"                                       | <b>HTS#:</b> 9002900000<br>20.00 | 5.49       | 2.00    | 5.380       | 107.60 USD   | 4/17/2014 |
| <b>Weight:</b><br>BB2-E02-10   | <b>Commodity:</b> 9033000000<br>10 Pack of Ø2"<br>Broadband Dielectric<br>Mirrors, 400-750 nm          | <b>HTS#:</b> 9033000000<br>1.00  | 1,287.72   | 2.00    | 1,261.970   | 1,261.97 USD | 4/17/2014 |
| <b>Weight:</b><br>KS2          | <b>Commodity:</b> 9001901000<br>Ø2" Precision Kinematic<br>Mirror Mount, 3<br>Adjusters                | <b>HTS#:</b> 9001901000<br>6.00  | 121.91     | 2.00    | 119.472     | 716.83 USD   | 4/17/2014 |
| <b>Weight:</b><br>RSP1         | <b>Commodity:</b> 9002900000<br>Rotation Mount for Ø1"<br>Optics, One SM1RR<br>Retaining Ring Included | <b>HTS#:</b> 9002900000<br>2.00  | 81.07      | 2.00    | 79.450      | 158.90 USD   | 4/17/2014 |
| <b>Weight:</b><br>PRM1         | <b>Commodity:</b> 9002900000<br>High-Precision Rotation<br>Mount for Ø1" (25.4 mm)<br>Optics           | <b>HTS#:</b> 9002900000<br>2.00  | 255.19     | 2.00    | 250.085     | 500.17 USD   | 4/17/2014 |
| <b>Weight:</b><br>AHPWP10M-600 | <b>Commodity:</b> 7616995095<br>SM1-Mounted<br>Achromatic Half-Wave<br>Plate, Ø22.6 mm, 400 -          | <b>HTS#:</b><br>2.00             | 862.40     | 2.00    | 845.150     | 1,690.30 USD | 4/17/2014 |

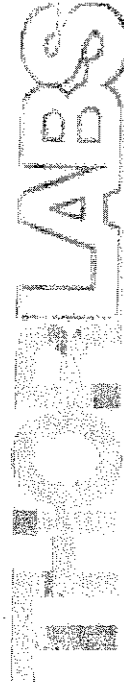
# Thorlabs, Inc.

56 Sparta Avenue  
Newton, NJ 07860-2402

Phone .....: 973-300-3000

Fax .....: 973-300-3600

Email .....: sales@thorlabs.com



## Bill to

Proyecto Fondef CA13110244,  
Facultad Ciencias, Uni  
Las Palmeras 3425, Nunoa  
7800003 Santiago  
CHILE

Attention: Rodrigo Vicencio

## Ship to

Proyecto Fondef CA13110244,  
Facultad Ciencias, Universidad d  
Las Palmeras 3425, Nunoa  
7800003 Santiago  
CHILE

Attention: Rodrigo Vicencio  
Telephone: Unknown  
Fax: Unknown

## Quotation

Number .....: TQ0128240-4

Created date .....: 4/17/2014

Date .....: 4/22/2014

Quotation Deadline .....: 6/16/2014

### Purchase order .....

Terms of payment .....: Prepay

Invoice Account .....: 202524

Sales order .....

Sales Contact .....: Patricia Abenilla

Ship Via .....: FedEx International Priori

Terms of Delivery .....: Ex Works Newton

Your Tax Exempt No. ....

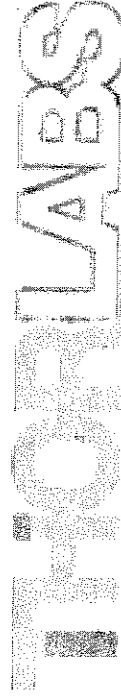
Page .....: 2 of 5

| Item Number                   | Description   | Quantity         | Price Each | Disc. % | Disc. Price | Amount       | Ship date |
|-------------------------------|---|------------------|------------|---------|-------------|--------------|-----------|
| <b>Weight:</b><br>AQWP05M-600 | 0.1720 <b>Commodity:</b> 9002900000<br>800 nm<br>Mounted Achromatic<br>Quarter-Wave Plate,<br>Ø10.0 mm, 400 - 800 nm            | 2.00             | 767.34     | 2.00    | 751.995     | 1,503.99 USD | 4/17/2014 |
| <b>Weight:</b><br>DCC1645C    | 0.1268 <b>Commodity:</b> 9002900000<br>High Resolution USB2.0<br>CMOS Camera, 1280 x<br>1024, Color Sensor                      | 2.00             | 338.10     | 2.00    | 331.340     | 662.68 USD   | 4/17/2014 |
| <b>Weight:</b><br>DCC3240C    | 1.5432 <b>Commodity:</b> 8525805050<br>High Sensitivity USB 3.0<br>CMOS Camera, 1280 X<br>1024, Global Shutter,<br>Color Sensor | 1.00             | 1,200.50   | 2.00    | 1,176.490   | 1,176.49 USD | 4/17/2014 |
| <b>Weight:</b><br>BE1         | 0.1631 <b>Commodity:</b> 8525805050<br>Ø1.25" Studded<br>Pedestal Base Adapter,<br>1/4"-20 Thread                               | 25.00            | 8.92       | 2.00    | 8.742       | 218.54 USD   | 4/17/2014 |
| <b>Weight:</b><br>PH3         | 1.7000 <b>Commodity:</b> 7308901000<br>Post Holder with<br>Spring-Loaded<br>Hex-Locking   | 25.00            | 8.10       | 2.00    | 7.938       | 198.45 USD   | 4/17/2014 |
| <b>Weight:</b><br>PH2         | 5.2000 <b>Commodity:</b> 7610900050<br>Post Holder with<br>Spring-Loaded<br>Hex-Locking   | 25.00            | 7.55       | 2.00    | 7.399       | 184.98 USD   | 4/17/2014 |
| <b>Weight:</b>                | 3.8000 <b>Commodity:</b> 9031900000   | HTS#: 9031900000 |            |         |             |              |           |

# Thorlabs, Inc.

56 Sparta Avenue  
Newton, NJ 07860-2402

Phone .....: 973-300-3000  
Fax .....: 973-300-3600  
Email .....: sales@thorlabs.com



## Bill to

Proyecto Fondef CA13110244,  
Facultad Ciencias, Uni  
Las Palmeras 3425, Nunoa  
7800003 Santiago  
CHILE

Attention: Rodrigo Vicencio

## Ship to

Proyecto Fondef CA13110244,  
Facultad Ciencias, Universidad d  
Las Palmeras 3425, Nunoa  
7800003 Santiago  
CHILE

Attention: Rodrigo Vicencio  
Telephone: Unknown  
Fax: Unknown

## Quotation

Number .....: TQ0128240-4  
Created date .....: 4/17/2014  
Date .....: 4/22/2014  
Quotation Deadline .....: 6/16/2014

### Purchase order .....

Terms of payment .....: Prepay  
Invoice Account .....: 202524

Sales order .....

Sales Contact .....: Patricia Abenilla  
Ship Via .....: FedEx International Priori  
Terms of Delivery .....: Ex Works Newton  
Your Tax Exempt No. ....:

Page .....: 3 of 5

| Item Number    | Description   | Quantity                | Price Each | Disc. % | Disc. Price | Amount       | Ship date |
|----------------|---|-------------------------|------------|---------|-------------|--------------|-----------|
| TR2-P5         | Ø1/2" x 2" Stainless Steel Optical Post, 8-32 Stud, 1/4"-20 Tapped Hole, 5 Pack | 5.00                    | 24.16      | 2.00    | 23.676      | 118.38 USD   | 4/17/2014 |
| <b>Weight:</b> | <b>Commodity:</b> 7308901000  | <b>HTS#:</b>            |            |         |             |              |           |
| TR3-P5         | Ø1/2" x 3" Stainless Steel Optical Post, 8-32 Stud, 1/4"-20 Tapped Hole, 5 Pack | 5.00                    | 25.24      | 2.00    | 24.736      | 123.68 USD   | 4/17/2014 |
| <b>Weight:</b> | <b>Commodity:</b> 7308901000  | <b>HTS#:</b>            |            |         |             |              |           |
| BA1S           | Mounting Base, 1" x 2.3" x 3/8"   | 20.00                   | 5.10       | 2.00    | 4.998       | 99.96 USD    | 4/17/2014 |
| <b>Weight:</b> | <b>Commodity:</b> 9033000000  | <b>HTS#:</b> 9033000000 |            |         |             |              |           |
| MBT616D        | MicroBlock 3-Axis Positioner w/ Differential Micrometer                         | 2.00                    | 1,014.30   | 2.00    | 994.015     | 1,988.03 USD | 4/17/2014 |
| <b>Weight:</b> | <b>Commodity:</b> 9033000000  | <b>HTS#:</b> 9033000000 |            |         |             |              |           |
| MMP1           | Replacement Mounting Plate for Flexure Stages                                   | 2.00                    | 67.97      | 2.00    | 66.610      | 133.22 USD   | 4/17/2014 |
| <b>Weight:</b> | <b>Commodity:</b> 9033000000  | <b>HTS#:</b> 9033000000 |            |         |             |              |           |
| RB13P1         | Adapter Plate with 1/4"-20 and 8-32 Taps  | 2.00                    | 47.43      | 2.00    | 46.480      | 92.96 USD    | 4/17/2014 |
| <b>Weight:</b> | <b>Commodity:</b> 9033000000  | <b>HTS#:</b> 9033000000 |            |         |             |              |           |
| AMA009         | Long, Fixed Mounting Bracket, 56 mm Long  | 2.00                    | 69.87      | 2.00    | 68.475      | 136.95 USD   | 4/17/2014 |
| <b>Weight:</b> | <b>Commodity:</b> 9033000000  | <b>HTS#:</b> 9033000000 |            |         |             |              |           |
| AMA001         | Extended Top Platform,  | 2.00                    | 84.67      | 2.00    | 82.975      | 165.95 USD   | 4/17/2014 |

**Thorlabs, Inc.**56 Sparta Avenue  
Newton, NJ 07860-2402

Phone .....: 973-300-3000

Fax .....: 973-300-3600

Email .....: sales@thorlabs.com

**Quotation****Bill to**Proyecto Fondef CA13110244,  
Facultad Ciencias, Uni  
Las Palmeras 3425, Nunoa  
7800003 Santiago  
CHILE

Attention: Rodrigo Vicencio

**Ship to**Proyecto Fondef CA13110244,  
Facultad Ciencias, Universidad d  
Las Palmeras 3425, Nunoa  
7800003 Santiago  
CHILE

Attention: Rodrigo Vicencio

Telephone: Unknown

Fax: Unknown

Number .....: TQ0128240-4  
Created date .....: 4/17/2014  
Date .....: 4/22/2014  
Quotation Deadline .....: 6/16/2014**Purchase order**Terms of payment .....: Prepay  
Invoice Account .....: 202524  
Sales order .....  
Sales Contact .....: Patricia Abenilla  
Ship Via .....: FedEx International Priori  
Terms of Delivery .....: Ex Works Newton  
Your Tax Exempt No. ....  
Page .....: 4 of 5

| Item Number              | Description  | Quantity | Price Each | Disc. % | Disc. Price | Amount     | Ship date |
|--------------------------|--|----------|------------|---------|-------------|------------|-----------|
| <b>Weight:</b><br>AMA181 | 85 mm<br>Commodity: 9033000000<br>Stage Height Adapter                                 | 2.00     | 29.60      | 2.00    | 29.010      | 58.02 USD  | 4/17/2014 |
| <b>Weight:</b><br>AMA557 | Commodity: 9033000000<br>35 mm Riser Block for<br>3-Axis Stages + ATP Tilt<br>Platform | 2.00     | 77.62      | 2.00    | 76.070      | 152.14 USD | 4/17/2014 |
| <b>Weight:</b><br>KM100R | Commodity: 9033000000<br>Kinematic Mirror Mount<br>For Microscope<br>Objectives        | 4.00     | 66.93      | 2.00    | 65.593      | 262.37 USD | 4/17/2014 |
| <b>Weight:</b><br>FM90   | Commodity: 9002190000<br>Flip Mount Adapter,<br>Imperial                               | 4.00     | 76.44      | 2.00    | 74.910      | 299.64 USD | 4/17/2014 |
| <b>Weight:</b><br>TR2F90 | Commodity: 9033000000<br>90° Flip Mount for Ø2"<br>Filters and Optics                  | 4.00     | 142.10     | 2.00    | 139.258     | 557.03 USD | 4/17/2014 |
| <b>Weight:</b><br>S913A  | Commodity: 9002208000<br>90° Flip Mount for Ø1"<br>Filters and Optics                  | 4.00     | 76.44      | 2.00    | 74.910      | 299.64 USD | 4/17/2014 |
| <b>Weight:</b><br>PSY132 | Commodity: 9002208000<br>9" x 13" Instrumentation<br>Shelf, 1/4"-20 Taps               | 2.00     | 60.76      | 2.00    | 59.545      | 119.09 USD | 4/17/2014 |
|                          | Commodity: 9031900000<br>Articulated Arm with<br>Keyboard and Mouse<br>Holder          | 1.00     | 391.02     | 2.00    | 383.200     | 383.20 USD | 4/17/2014 |

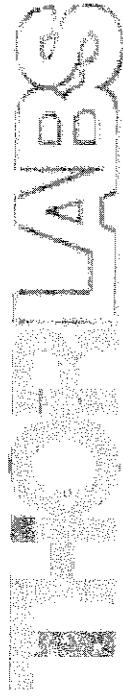
# Thorlabs, Inc.

56 Sparta Avenue  
Newton, NJ 07860-2402

Phone .....: 973-300-3000

Fax .....: 973-300-3600

Email .....: sales@thorlabs.com



## Bill to

Proyecto Fondef CA13110244,  
Facultad Ciencias, Uni  
Las Palmeras 3425, Nunoa  
7800003 Santiago  
CHILE

Attention: Rodrigo Vicencio

## Ship to

Proyecto Fondef CA13110244,  
Facultad Ciencias, Universidad d  
Las Palmeras 3425, Nunoa  
7800003 Santiago  
CHILE

Attention: Rodrigo Vicencio  
Telephone: Unknown  
Fax: Unknown

## Quotation

Number .....: TQ0128240-4

Created date .....: 4/17/2014

Date .....: 4/22/2014

Quotation Deadline .....: 6/16/2014

### Purchase order .....

Terms of payment .....: Prepay

Invoice Account .....: 202524

Sales order .....

Sales Contact .....: Patricia Abenilla

Ship Via .....: FedEx International Priori

Terms of Delivery .....: Ex Works Newton

Your Tax Exempt No. ....

Page .....: 5 of 5

Weight: 15.4320 Commodity: 9031900000 HTS#: 9031900000

Electronic Invoice Requested.

Please note that any changes may affect your pricing. Estimated shipping charges & freight charges for the heavyweight items may not appear here but will be added upon receipt of order. Release fees & custom taxes are not included in the shipping fee. Please pay in US funds by check, credit card, or wire to Thorlabs, Inc Acct# 205000754, bank routing#021205376 C/O Lakeland Bank, 615Rt.206N, Newton, NJ, 07860, EIN: 22-2873153 For international wire use Wellsfargo Bank, 190 River Road, Summit, NJ 07901, Account#2000039124913, SWIFT code WFBUS6S, ABA#121000248. Acceptance of customers purchase order is conditional on Thorlabs' Terms and Conditions ([www.thorlabs.com](http://www.thorlabs.com)) which shall control and supersede any other terms and conditions.

US Export Administration Regulations and European Export Laws may apply to the sale, destination and end use of these items and any related technical data. Any diversion contrary to US and European export control regulations is strictly prohibited: [www.bis.doc.gov](http://www.bis.doc.gov)

|                        |               |
|------------------------|---------------|
| Subtotal:              | 14,765.66     |
| Total Discount:        | 0.00          |
| Shipping and Handling: | 1,644.57      |
| Sales Tax:             | 0.00          |
| Grand Total:           | 16,410.23 USD |