RHDC
RALEIGH HISTORIC
DEVELOPMENT COMMISSION

Certificate of Appropriateness Placard

for Raleigh Historic Resources

Project Description:
Replace roofing on two buildings

*Beyond this expiration date, NC Session Law 2021-03 grants an extension to all valid development permits until 150-days after NC Executive Order 116 is rescinded.

817 Hillsborough St
Address

Historic District

Boylan Apartments
Historic Property

COA-0182-2021
Certificate Number

11/29/2021
Date of Issue

5/29/2022*
Expiration Date

This card must be kept posted in a location within public view until all phases of the described project are complete. The work must conform with the code of the City of Raleigh and laws of the state of North Carolina. When your project is complete, you are required to ask for a final zoning inspection in a historic district area. Telephone the RHDC office at 832-7238 and commission staff will coordinate the inspection with the inspections Department. If you do not call for this final inspection, your Certificate of Appropriateness is null and void.

Signature, Erin Morton
Raleigh Historic Development Commission

Pending the resolution of appeals, commencement of work is at your own risk.

Type or print the following:		
Applicant name: Fulton Street Partners		
Mailing address: 500 Devereux Street		
City: Raleigh	State: NC	Zip code: 27605
Date: 11/22/2021	Daytime phone #: 704-526-6267	
Email address: jcottrill@fulton-street.com		
Applicant signature: Jack Cottrill		

Minor work (staff review) – one copy Major work (COA committee review) – ten copies Additions > 25% of building sq. footage New buildings Demolition of building or structure All other Post approval re-review of conditions of approval	**Office Use Only** Transaction #: ________ File #: COA-0182-2021 Fee: ________ Amount paid: ________ Received date: ________ Received by: ________

Property street address: 817 Hillsbourough Street	
Historic district: Raleigh Historic Landmark	
Historic property/Landmark name (if applicable): Historic Boylan Apartments	
Owner name: Fulton Street Partners, LLC	
Owner mailing address: 500 Devereux Street Raleigh, NC 27605	

For applications that require review by the COA Committee (major work), provide addressed and stamped envelopes for owners for all properties with 100 feet on all sides of the property, as well as the property owner.

Property Owner Name & Address	Property Owner Name & Address

I understand that all major work applications that require review by the Raleigh Historic Development Commission's COA Committee must be submitted by 4 p.m. on the date of the application deadline; otherwise, consideration will be delayed until the following committee meeting. An incomplete application will not be accepted.

Will you be applying for rehabilitation tax credits for this project? Yes No Did you consult with staff prior to filing the application? Yes No	Office Use Only Type of work: 60

Design Guidelines: please cite the applicable sections of the design guidelines (www.rhdc.org).		
Section/Page	Topic	Brief description of work (attach additional sheets as needed).

Minor Work Approval (office use only)

Upon being signed and dated below by the Planning Director or designee, this application becomes the Minor Work Certificate of Appropriateness. It is valid until 05/29/2021.

Please post the enclosed placard form of the certificate as indicated at the bottom of the card. Issuance of a Minor Work Certificate shall not relieve the applicant, contractor, tenant, or property owner from obtaining any other permit required by City Code or any law. Minor Works are subject to an appeals period of 30 days from the date of approval.

Signature (City of Raleigh) Erin Morton Date 11/29/2021

November 22, 2021

To Whom It May Concern:

Fulton Street Partners wants to replace the roofing shingles on two of the buildings at Historic Boylan Apartments located at 817 Hillsborough Street. The third building's roofing shingles were replaced last March by the seller of this property. We will be using the same brand, style, and color shingles to match the previous replacement. Specifically, we will be installing GAF Timberline Natural Shadow Pewter Grey.

We are scheduled to complete the sale of this property at the end of December and would like to begin the roofing shingles replacement in January 2022. Thank you for your help in this matter.

C. Bolton H. Boney

Director of Capital Projects

Fulton Street Partners, LLC

G3 ROOFING
·EXCELLENCE IN ROOFING·

3008 ANDERSON DRIVE, SUITE 210 • RALEIGH, NC 27609 • (919) 909-8464

November 29, 2021

Bolton Boney
Fulton Street Partners
Raleigh, NC

Re: Roof Replacement
Historic Boylan Apartments
Raleigh, NC

G3 Roofing is pleased to provide our proposal for a new roof system for the two apartment buildings at the above referenced address.

Scope of Work:

- Implement safety protocols for worker protection and homeowner safety.
- Prepare site area with proper tarp material to protect foliage and personal property.
- Remove and dispose of existing roofing shingles and underlayment.
- Install Rhino Roof® brand or equal synthetic, breathable, non-permeable decking protection.
- Install Certainteed or GAF hip and ridge shingles, drip edge, starter strips on perimeter.
- Install Certainteed Landmark or GAF Timberline® series (30-year dimensional shingle). (Color to match existing building not in scope.)
- Furnish and install 50 mil PVC membrane on flat roofs (2).
- Includes PVC metal drip edge.
- G3 Roofing has a 5-year workmanship warranty and limited lifetime warranty on shingles and components.
- All job-related debris will be removed from the site.
- Grounds to be magnetically swept for nails and metal debris.
- G3 Roofing is licensed and fully insured.

Total Price for Certainteed Landmark or GAF Timberline Series®__________ $74,959.00
(Includes flat roof membrane also)

This quote is valid for 30 days. This is rough estimate as requested, however, its quite accurate currently.

Note:

We will perform a thorough inspection of the roof decking once the existing shingles and underlayment are removed. Any repairs which would necessitate replacing any damaged sheathing will require an additional cost of new 1" x 6" material. Materials and labor to perform this work will be $8.25 per lineal foot. In the event a hidden layer of shingles is discovered under the layer we are removing, we will notify the homeowner. An additional charge of $35 per square will be added.

I appreciate the opportunity to assist with your project. Please feel free to call or email me if you should have any questions.

Kindly,

Thomas M. (Tommy) King
Senior Vice President
G3 Residential
(919) 909-8464
tommy@g3roof.com

Proposal accepted by:

Morton, Erin

From: Bolton Boney <bboney@fulton-street.com>
Sent: Monday, November 29, 2021 4:27 PM
To: Morton, Erin
Subject: Re: COA-0182-2021 (817 Hillsborough St) - Minor Work COA
Attachments: COAApplication.pdf; _ags_040c1348-514e-11ec-833f-005056b17c93.pdf; Historic Boylan.docx

Attached is the completed COA application, a plot map designating the two buildings we will be replacing the roofing shingles on, and our completed contract with G# Roofing which details the scope of work. We will be replacing two sections of TPO flat roofs. We will not be altering or replacing anything with the chimneys or gutters.

Thank you for your help.

On Mon, Nov 29, 2021 at 4:15 PM Morton, Erin <Erin.Morton@raleighnc.gov> wrote:

Bolton,

The Boylan Apartments are an individually-designated Raleigh Historic Landmark.

Best,

Erin

Erin Morton

Preservation Planner II

City of Raleigh

Planning and Development

Raleigh Urban Design Center

919-996-2632 | raleighnc.gov

N

0 25 50 100 ft

1 inch equals 50 feet

EverGuard® TPO 60 mil Membrane
Data Sheet

Updated: 6/18

GAF®

Quality You Can Trust…From North America's Largest Roofing Manufacturer!™

EverGuard® TPO 60 mil Membrane

Applicable Standards

UL Listed, FM Approved, Miami-Dade County Product Control Approved, State of Florida Approved, CRRC Rated, Title 24 Compliant*, ENERGY STAR® Certified**, ASTM D6878.

Physical Properties	ASTM Test Method	ASTM D6878 Minimum	EverGuard® Typical Test Data
1. Certain data is provided in MD (machine direction) x CMD (cross machine direction) format. 2. Data is based upon typical product performance, and is subject to normal manufacturing tolerance and variance.			
Nominal Thickness	ASTM D751	0.039" (min.) (0.99 mm)	0.060" (1.52 mm)
Breaking Strength	ASTM D751 Grab Method	220 lbf/in. (38.5 kn/m)	305 lbf x 290 lbf (454 x 432 kg/m)
Factory Seam Strength	ASTM D751	66 lbf (98.34 kg/m)	135 lbf (membrane failure) (201.1 kg/m)
Elongation at Break	ASTM D751	15%	30%
Heat Aging	ASTM D573	90% Retention of Breaking Strength and Elongation at Break	100%
Tear Strength	ASTM D751 8" x 8" (203 x 203 mm) Sample	55 lbf (81.95 kg/m)	75 lbf x 130 lbf (111.8 x 193.7 kg/m)
Puncture Resistance	FTM 101C Method 2031	Not Established	380 lb. (172 kg)
Cold Brittleness	ASTM D2137	-40°C	-40°C
Permeance	ASTM E96	Not Established	0.08 Perms
Dimensional Change	ASTM D1204 @158°F (70°C), 6 hrs.	+/-1%	0.4%
Water Absorption	ASTM D471 @158°F (70°C), 1 week	+/-3.0% (top coating only)	0.7%
Hydrostatic Resistance	ASTM D751 Method D	Not Established	430 psi
Ozone Resistance	ASTM D1149	No visible deterioration @ 7 x magnification	No visible deterioration @ 7 x magnification
SRI (Solar Reflectance Index) Initial/Aged	N/A	N/A	94/81 83 Aged Title 24
Reflectivity (white) Initial/Aged	ASTM C1549 ASTM E903	N/A N/A	0.76/0.68 81.9% Reflectance
Emissivity (white) Initial/Aged	ASTM C1371 ASTM E403	N/A N/A	0.90/0.83 0.94
Weather Resistance	ASTM G155/D6878	10,080 KJ/(m²· nm) at 340 nm	>25,000 KJ/(m²· nm) at 340 nm
Heat Aging	ASTM D573	240°F (115°C) for 32 weeks	60 weeks
Thickness Above Scrim	ASTM D7635	Min 30% of Total Thickness	22.1 mil (Nominal)
Guarantee			
Up to 25 years			

*White, Energy Gray, and Energy Tan Membranes Only

**ENERGY STAR® only valid in the U.S.

Product Data

	5'x 100'	6' x100'	8'x100'	10'x100'	12'x100'
Roll Size	(1.52 x 30.5 m) (500 sq. ft. [46.5 sq.m])	(1.83 x 30.5 m) (600 sq. ft. [55.74 sq.m])	(2.44 x 30.5 m) (800 sq. ft. [74.3 sq.m])	(3.05 x 30.5 m) (1,000 sq. ft. [92.9 sq.m])	(3.65 x 30.5 m) (1,200 sq. ft. [111.484 sq.m])
Roll Weight	162 lb. (73.5 kg)	194.4 lb. (88.2 kg)	257 lb. (117 kg)	322 lb. (146.1 kg)	386.4 lb. (175.3 kg)
Colors	White, Tan, Gray				
Storage	Store rolls on their sides on pallets or shelving in a dry area.				
Safety Warning	Membrane rolls are heavy. Position and install by at least two people.				
Note: Membrane rolls shipped horizontally on pallets, stacked pyramid-style and banded. Product sizes, dimensions, and widths are nominal values and are subject to normal manufacturing/packaging tolerance and variation.					

Quality You Can Trust... From North America's Largest Roofing Manufacturer!™

gaf.com

10/26/2015

PRODUCT INFORMATION SHEET

Timberline® Natural Shadow® Shingles

Value & Performance In A Natural Wood-Shake Look

PRODUCT INFORMATION

"Protect your home with Timberline® Shingles — North America's #1-selling shingles!"

Timberline® Natural Shadow® Shingles Provide These Unique Benefits:

- **Great Value . . .** Architecturally stylish but practically priced—with a Lifetime ltd. warranty.[1]
- **Attractive Appearance . . .** Features a classic shadow effect. Lends any home a subtle, even-toned look with the warmth of wood.
- **Highest Fire Rating . . .** Class A fire rating from Underwriters Laboratories.
- **High Performance . . .** Designed with Advanced Protection® Shingle Technology, which reduces the use of natural resources while providing excellent protection for your home (visit gaf.com/aps to learn more).
- **Stays In Place . . .** Dura Grip™ Adhesive seals each shingle tightly and reduces the risk of shingle blow-off. Shingles warranted to withstand winds up to 130 mph![2]
- **Peace Of Mind . . .** Lifetime ltd. transferable warranty with Smart Choice® Protection (non-prorated material and installation labor coverage) for the first ten years.[1]
- **Perfect Finishing Touch . . .** Use Timbertex® Premium Ridge Cap Shingles or Ridglass® Premium Ridge Cap Shingles.[3]

[1]See *GAF Shingle & Accessory Ltd. Warranty* for complete coverage and restrictions. The word "Lifetime" refers to the length of coverage provided by the *GAF Shingle & Accessory Ltd. Warranty* and means as long as the original individual owner(s) of a single-family detached residence [or the second owner(s) in certain circumstances] owns the property where the shingles are installed. For owners/structures not meeting the above criteria, Lifetime coverage is not applicable.
[2]This wind speed coverage requires special installation; see *GAF Shingle & Accessory Ltd. Warranty* for details.
[3]These products are not available in all areas. See www.gaf.com/ridgecapavailability for details.

COLORS/AVAILABILITY

- COLORS: Arctic White, Barkwood, Birchwood, Charcoal, Driftwood, Hickory, Hunter Green, Pewter Gray, Shakewood, Slate, Weathered Wood
- REGIONAL AVAILABILITY:* Northeast, Southeast, Southwest, West, and Central Areas

*See http://www.gaf.com/Roofing/Residential/Products/Shingles/Timberline/Natural_Shadow for color availability in your area

APPLICABLE STANDARDS & PROTOCOLS

- UL 790, Class A
- Miami-Dade County Product Control Approved – 13-0419.04 (Available in Southeast; contact Technical Services at 800.766.3411)
- Florida Building Code Approved FL10124-R12
- UL 997 modified to 110 mph
- ASTM D7158, Class H
- ASTM D3161, Class F
- ASTM D3018, Type 1
- ASTM D3462
- ICC ESR-1475, ESR-3267**
- Texas Department of Insurance
- ENERGY STAR® qualified (U.S. only; Arctic White only)

Effective 7/1/08, existing NYC MEA's may be used but are no longer required.

**Obtained ESR 3267 evaluation from ICC Evaluation Services based on compliance with the requirements of AC438, an acceptance criteria established by ICC Evaluation Services to evaluate asphalt shingles that contains performance tests in addition to those required by the building code. (ICC Evaluation Services provides technical evaluations of building products that directly address the issue of code compliance. Building inspectors use these evaluation reports to help determine code compliance and enforce building regulations.)

PRODUCT/SYSTEM SPECIFICS†

- Fiberglass Asphalt Construction
- Dimensions (approx.): 13 1/4" x 39 3/8" (336.5 x 1001.1 mm)
- Exposure: 5 5/8" (142.88 mm)
- Bundles/Square: 3
- Pieces/Square: 64
- Nails/Square: 256 (384 where 6 nails per shingle is required)††
- StainGuard® Protection: Yes (Location dependent; contact Technical Services at 800.766.3411)
- Hip/Ridge: Timbertex®; Seal-A-Ridge®; Z®Ridge; Ridglass®
- Starter: ProStart™; WeatherBlocker™

†Refer to complete published installation instructions.
††Required by some local codes and required for enhanced wind coverage on certain products.

INSTALLATION

Detailed installation instructions are provided on the inside of each bundle wrapper of Timberline® Natural Shadow® Shingles. Installation instructions may also be obtained at www.gaf.com.

Application Instructions

Timberline HD®, Timberline® Natural Shadow®, Timberline Ultra HD®, Timberline® Cool Series, Timberline® American Harvest™

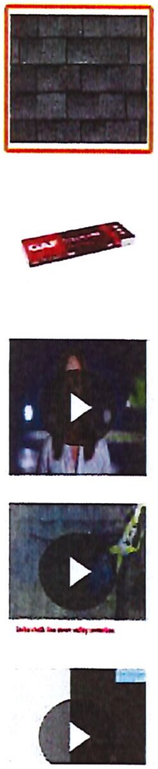
Updated: 9/15

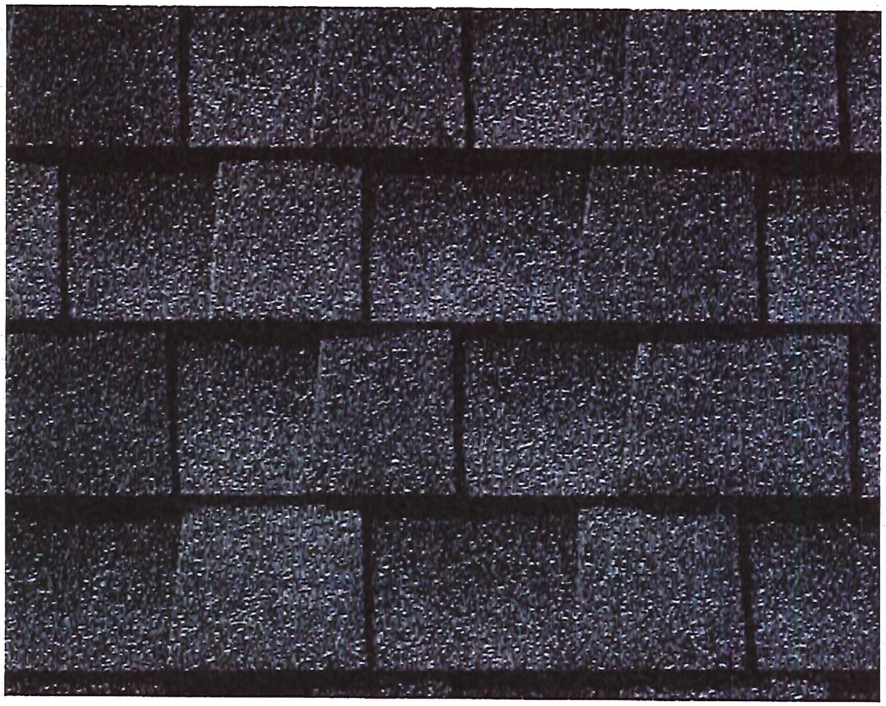
GAF®

Quality You Can Trust... From North America's Largest Roofing Manufacturer!™

www.gaf.com

Internet #100658151 Model #0600552 Store SKU #777990





Timberline Natural Shadow Pewter Gray Algae Resistant Architectural Shingles (33.3 sq. ft. per Bundle) (21-pieces)

299

by **GAF** >

★★★★★ (219) Write a Review Questions & Answers (18)

- Architectural asphalt shingles covered by Lifetime Ltd. Warranty
- Classic Natural Shadow® effect provides look of even-toned wood
- Class A fire rating & 130 mph wind warranty provide peace of mind
- See More Details

Unavailable combination. Please make another selection.

Color/Finish: **Pewter Gray**

Live Chat

Feedback

GAF®

Quality You Can Trust...From North America's Largest Roofing Manufacturer!™

¡Calidad En La Que Usted Puede Confiar...Del Fabricante De Techos Más Grande De Norteamérica!™

Une Qualité À Laquelle Vous Pouvez Vous Fier... Du Plus Gros Fabricant De Toitures En Amérique Du Nord!™

INSTALLATION INSTRUCTIONS · INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN · INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

TIMBERLINE® SHINGLES

North America's #1-Selling Shingle!

TEJAS TIMBERLINE®

¡La Teja De Venta Número Uno En Norteamérica!

LES BARDEAUX TIMBERLINE MD

Le Bardeau Le Plus Vendu En Amérique Du Nord!

GENERAL INSTRUCTIONS

- **SAFETY DATA SHEETS:** When using GAF products, e.g., shingles, underlayments, plastic cement, etc., please refer to the applicable SDS. The most current versions are available at gaf.com. GAF does not provide safety data sheets or installation instructions for products not manufactured by GAF. Please consult the material manufacturer for their SDS and installation instructions where appropriate.
- **ROOF DECKS:** Use minimum 3/8" (10mm) plywood or OSB decking as recommended by APA-The Engineered Wood Assn. Wood decks must be well-seasoned and supported having a maximum 1/8" (3mm) spacing, using minimum nominal 1"(25mm) thick lumber, a maximum 6" (152mm) width, having adequate nail-holding capacity and a smooth surface. Do NOT fasten shingles directly to insulation or insulated deck unless authorized in writing by GAF. Roof decks and existing surfacing material must be dry prior to application of shingles.
- **UNDERLAYMENT (LEAK BARRIER):** Install GAF leak barrier at the eaves in localities where leaks may be caused by water backing up behind ice or debris dams.
- **UNDERLAYMENT (ROOF DECK PROTECTION):** Underlayment beneath shingles has many benefits, including helping to prevent wind-driven rain from reaching the interior of the building and to prevent sap in some wood decking from reacting with asphalt shingles. When an underlayment is installed, use a breather-type underlayment, such as GAF Shingle-Mate® or Deck-Armor™ underlayments. GAF Tiger Paw™ underlayment, with its moisture control design, can also be used. Always have a design professional review ventilation requirements when using a moisture control design underlayment. Underlayment is also required by many code bodies and is required to maintain the shingles' UL Class A fire rating. When using FeltBuster™ High-Traction Synthetic Roofing Felt as underlayment, it MUST be installed over one layer of VersaShield® Fire-Resistant Roof Deck Protection in order to maintain a Class A fire rating for GAF asphalt shingles.
- **FASTENERS:** Use only zinc-coated steel or aluminum, 10-12 gauge, barbed, deformed, or smooth shank roofing nails with heads 3/8" (10mm) to 7/16" (12mm) in diameter. Fasteners should be long enough to penetrate at least 3/4" (19mm) into wood decks or just through the plywood decks. Fasteners must be driven flush with the surface of the shingle. Overdriving will damage the shingle. Raised fasteners will interfere with the sealing of the shingles and can back out.
- **ASPHALT PLASTIC CEMENT:** Use asphalt plastic cement conforming to ASTM D4586 Type I or II.
- **WIND RESISTANCE/HAND SEALING:** These shingles have a special thermal sealant that firmly bonds the shingles together after application when exposed to sun and warm temperatures. Shingles installed in fall or winter may not seal until the following spring. If shingles are damaged by winds before sealing or are not exposed to adequate surface temperatures, or if the self-sealant gets dirty, the shingles may never seal. Failure to seal under these circumstances results from the nature of self-sealing shingles, and is not a manufacturing defect. If shingles are to be applied during PROLONGED COLD periods or in areas where airborne dust or sand can be expected before sealing occurs, the shingles MUST be hand sealed. See Nailing Instructions / Hand Sealing.
- **MANSARD AND STEEP SLOPE APPLICATIONS:** For roof slopes greater than 21" per foot (1750mm/m), shingle must be hand sealed. DO NOT use on vertical side walls.
- **RELEASE FILM:** Plastic film strips are present either on the back or face of each shingle. The film strips are to prevent shingles from sticking together while in the bundle. Do not remove the film strip before or during the application.
- **THROUGH VENTILATION:** For optimal shingle life and to help prevent mold growth, all roof structures must have through ventilation to prevent entrapment of moisture-laden air behind roof sheathing. Ventilation must be designed to meet or exceed current F.H.A., H.U.D., or local code minimum requirements. Note: Minimum net free ventilation area of 1 sq. foot per 150 sq. feet (1 sq. meter per 150 sq. meters) of ceiling area is required. When vents are located at the eaves and near the roof's peak (balanced) for maximum air flow, ventilation may be reduced to 1 sq. foot per 300 sq. feet (1 sq. meter per 300 sq. meters).
- **EXPOSED METAL:** Paint all exposed metal surfaces (flashing, vents, etc.) with matching GAF Shingle-Match™ roof accessory paint for best appearance.
- **NOTE:** All drawings not drawn to scale.

INSTRUCCIONES GENERALES

- **HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD (SDS):** Cuando utilice los productos de GAF, tales como tejas, bases de pisos, cemento plástico, etc., consulte las SDS correspondientes. Las versiones más actuales están disponibles en es.gaf.com. GAF no proporciona hojas de datos de seguridad ni instrucciones de instalación para productos que no sean fabricados por GAF. Consulte al fabricante del material para sus SDS e instrucciones de instalación según corresponda.
- **PLATAFORMAS BASE DE TECHOS:** Use una plataforma base de 3/8" (10mm) de madera terciada u madera aglomerada orientada (OSB por sus siglas en inglés) como mínimo según lo recomendado por la Asociación Americana de Madera Terciada (APA por sus siglas en inglés). Las cubiertas de madera deben estar bien preparadas y apoyadas, con un espacio máximo de 1/8" (3mm), con un espesor mínimo nominal de 1"(25mm), con un ancho máximo de 6" (152mm), y una capacidad de retención de clavos adecuada y una superficie suave. NO asegure las tejas directamente al aislante o a la plataforma base aislada a menos que sea autorizado por escrito por GAF. Las plataformas base de techo y material de superficie existentes deben estar secas antes de la aplicación de las tejas.
- **CAPA BASE (barrera contra goteras):** Instale barrera de filtraciones de GAF en los aleros en lugares donde el estancamiento de agua detrás de hielo o desechos podría causar filtraciones.
- **CAPA BASE (PROTECCIÓN PARA CUBIERTAS DE TECHOS):** La capa base debajo de las tejas tiene muchos beneficios, incluyendo el ayudar a evitar que la lluvia arrastrada por el viento alcance el interior del edificio y evitar que la savia de algunas plataformas de madera reaccione con las tejas asfálticas. Donde vaya a instalar una capa base, use una de tipo respirable como las capas base ShingleMate® o Deck-Armor™ de GAF. También se puede utilizar la capa base Tiger Paw™ de GAF, con su diseño de control de la humedad. Siempre pida a un profesional en diseño que revise los requisitos de ventilación cuando utilice una capa base con diseño de control de la humedad. La capa base también es requerida por muchos códigos de construcción para mantener la calificación Clase A de UL contra incendios. Cuando utilice el Fieltro Sintético De Alta Tracción FeltBuster™ Para Techos como capa base, DEBE instalarse sobre una capa de Protección de la Cubierta del Techo Ignífuga VersaShield® con el fin de mantener una clasificación Clase A contra incendios para las tejas asfálticas GAF.

- **SUJETADORES:** Use únicamente clavos de techado de acero o aluminio galvanizados, de calibre 10-12, arponados, deformados o con espiga suave con cabezas de 3/8" (10mm) a 7/16" (12mm) de diámetro. Los sujetadores deben ser suficientemente largos como para penetrar al menos 3/4" (19mm) en las plataformas base de techos o apenas a través de las plataformas base de madera terciada. Los sujetadores deben ser clavados a nivel con la superficie de la teja. Clavar en exceso puede dañar la teja. Los clavos sobresalientes interferirán con el sellado de las tejas, y pueden doblarse hacia atrás.
- **CEMENTO PLÁSTICO ASFÁLTICO:** Use cemento plástico asfáltico conforme a los Tipos I o II de ASTM D4586.
- **RESISTENCIA AL VIENTO / SELLADO A MANO:** Estas tejas tienen un sellador térmico especial que firmemente une las tejas entre sí después de la aplicación, cuando quedan expuestas al sol y a temperaturas cálidas. Las tejas instaladas en otoño o invierno pueden no sellar hasta la primavera siguiente. Si las tejas son dañadas por los vientos antes de sellar o no son expuestas a temperaturas de superficie adecuadas, o si el auto-sellante se ensucia, las tejas podrían no sellar jamás. La imposibilidad de sellar bajo estas circunstancias resulta de la naturaleza de las tejas auto-sellantes y no es un defecto de fábrica. Si las tejas deben ser aplicadas durante períodos PROLONGADOS DE FRÍO o en áreas donde se puede esperar la presencia de polvo o arena en el aire antes que el sellado ocurra, las tejas DEBEN ser selladas a mano. Ver instrucciones de clavado/sellado a mano.
- **APLICACIONES EN BUHARDILLAS Y PENDIENTES ESCARPADAS:** Para pendientes de techos superiores a las 21" por pie (1750mm/m), la teja debe ser sellada a mano. NO usar en paredes laterales verticales.
- **PELÍCULA SEPARADORA:** Las tiras separadoras de plástico están presentes o bien en la parte posterior o en la cara de cada teja. Las telas separadoras sirven para evitar que las tejas se peguen entre si estando en el manojo. No retire la banda de película antes o durante la aplicación.
- **VENTILACIÓN PASANTE:** Para la vida útil óptima de las tejas y para ayudar a prevenir el crecimiento de moho, todas las estructuras del techo deben tener ventilación continua para evitar el atrapamiento de aire cargado de humedad detrás del revestimiento del techo. La ventilación debe estar diseñada para cumplir o exceder los requerimientos mínimos actualizados de la F.H.A., H.U.D. o los requerimientos de códigos locales. Nota: Se requiere un área mínima de ventilación libre de red de 1 pie cuadrado por cada 150 pies cuadrados (1 metro cuadrado por cada 150 metros cuadrados) de cielorraso. Cuando las ventilaciones estén colocadas en los aleros y cerca del pico del techo (balanceadas) para un máximo flujo de aire, la ventilación puede reducirse a 1 pie cuadrado por cada 300 pies cuadrados (1 metro cuadrado por cada 28 metros cuadrados).
- **METAL EXPUESTO:** Pinte todas las superficies de metal expuesto (vierteaguas, ventilaciones, etc.) con la pintura de accesorio para techos GAF ShingleMatch™ para una mejor apariencia.
- **NOTA:** Las ilustraciones no están hechas a escala.

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

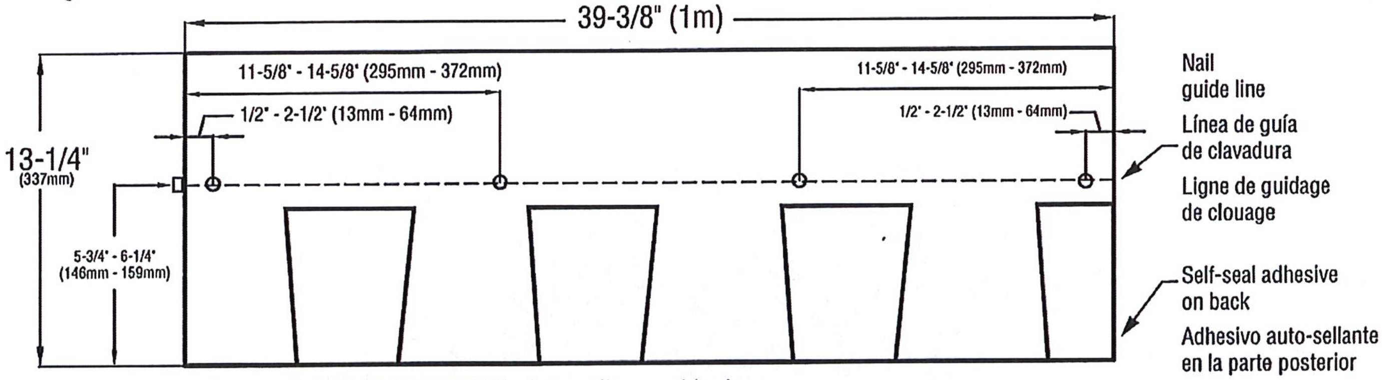
- **FICHE DONNÉES DE DONNÉES DE PRODUIT:** Quand vous utilisez des produits GAF, comme des bardeaux, des membranes de protection, du ciment plastique, etc., veuillez vous référer à la fiche signalétique de données de produit. Les versions les plus à jour sont disponibles sur le site fr.gaf.ca. GAF ne fournit pas de fiche signalétique de données de produit ni d'instructions d'installation pour des produits qui ne sont pas fabriqués par GAF. Veuillez consulter le fabricant du matériau pour leur fiche signalétique de données de produit et les instructions d'installation au besoin.
- **PLATELAGES DE TOIT:** Utiliser du platelage en contreplaqué ou en OSB d'un minimum de 10mm (3/8po) tel que recommandé par APA - The Engineered Wood Assn. Les platelages en bois doivent être bien asséchés et supportés et avoir un espacement minimum de 1/8po (3mm), être construits avec du bois d'oeuvre d'une largeur nominale minimale de 1po (25mm) d'épaisseur, une largeur maximale de 6po (152mm) ayant une capacité de support des clous adéquate ainsi qu'une surface lisse. NE pas fixer les bardeaux directement sur l'isolant ou sur des platelages isolés sauf si autorisé par écrit par GAF. Les platelages de toit et les matériaux de surface existants doivent être secs avant l'application de bardeaux.
- **MEMBRANE DE PROTECTION (PARE-FUITE):** Installer du pare-fuite de GAF aux avant-toits dans les localités où des fuites pourraient être causées par de l'eau qui s'accumulerait derrière des amoncellements de débris ou de glace.
- **MEMBRANE DE PROTECTION (PROTECTION DE PLATELAGE DE TOIT):** La membrane de protection sous les bardeaux comporte plusieurs avantages, notamment le fait de contribuer à empêcher la pluie portée par le vent de pénétrer à l'intérieur du bâtiment et d'empêcher la sève contenue dans certains platelages en bois de réagir avec les bardeaux d'asphalte. Là où une feuille de protection sera utilisée, utiliser une feuille de protection qui respire comme Shingle-Mate^MD ou Deck-Armor^MC de GAF. La membrane de protection Tiger Paw^MC GAF avec son design de contrôle d'humidité peut aussi être utilisée. Assurez-vous toujours qu'un professionnel du design révise les exigences en ventilation lors de l'utilisation d'une membrane de protection au design à contrôle d'humidité. Une feuille de protection est aussi exigée par plusieurs corps réglementaires et est requise pour maintenir un classement de résistance au feu de Classe A. Lors de l'utilisation de Feutre À Toiture Synthétique Adhérent FeltBuster^MC comme membrane de protection, DOIT être installé sur une couche de Protection de Platelage de Toit Résistant au Feu VersaShield^MD afin de maintenir une cote de résistance au feu de Classe A pour les bardeaux d'asphalte GAF.
- **ATTACHES/FIXATIONS:** Utiliser uniquement des clous en acier galvanisé ou en aluminium, de calibre 10-12, à tige indentée, déformés ou des clous à toiture à tige lisse avec des têtes de 10mm à 12mm (3/8po - 7/16po) de diamètre. Les clous doivent être assez longs pour pénétrer d'au moins 19mm (3/4po) dans le platelage du toit ou juste au travers du platelage du toit. Les clous doivent être entraînés à effleurement avec la surface du bardeau. Trop les enfoncer endommagera le bardeau. Les clous relevés vont interférer avec la résistance aux vents des bardeaux.
- **CIMENT PLASTIQUE ASPHALTÉ:** Utiliser du ciment plastique asphalté qui est conforme à ASTM D4586 Type I ou II.
- **RÉSISTANCE AUX VENTS / SCELLEMENT À LA MAIN:** Ces bardeaux offrent un scellant thermique spécial qui colle fermement les bardeaux ensemble après application lorsque exposés au soleil et aux températures chaudes. Les bardeaux installés en automne ou en hiver peuvent ne pas sceller avant le printemps suivant. Si les bardeaux sont endommagés par les vents avant le scellement ou qu'ils ne sont pas exposés à des températures de surface adéquates, ou si l'auto-scellant est sale, les bardeaux peuvent ne jamais se sceller. Le manquement à sceller dans de telles circonstances résulte de la nature même des bardeaux autoadhésifs et non pas d'un vice de fabrication. Si des bardeaux doivent être appliqués durant des périodes de FROID PROLONGÉ ou dans des endroits où la poussière dans l'air peut être anticipée avant le scellement, les bardeaux DOIVENT être scellés à la main. Voir les instructions de Clouage / Scellement à la main.
- **APPLICATIONS AUX MANSARDES ET AUX PENTES FORTES:** Pour des pentes de toiture de plus de 1750mm/m (21po par pied, le bardeau doit être scellé à la main. Ne PAS utiliser sur des murs verticaux.
- **PELLICULE DE DÉGAGEMENT:** Les bandes de pellicule de plastique sont présentes tant au verso ou à l'endos de chaque bardeau. Les bandes de film sont destinées à empêcher les bardeaux de s'agglutiner les uns aux autres lorsqu'ils sont groupés par lot. Ne pas retirer la bande de pellicule avant ou durant l'application.
- **AÉRATION DE BÂTIMENT:** Pour une durée de vie optimale du bardeau et pour aider à prévenir la croissance de moisissure, toutes les structures du toit doivent avoir suffisamment de ventilation pour prévenir l'emprisonnement d'air vicié humide derrière le platelage de toit. La ventilation doit être conçue pour répondre ou dépasser les exigences actuelles des normes minimales F.H.A/H.U.D ou celles associées au code local de construction. Remarque: Une surface de ventilation libre minimale de $1m^2$ par $150m^2$ ($1pi^2$ par $150pi^2$) de surface de plafond est requise. Lorsque les évents sont situés aux avant-toits et près du faîte (dans une configuration bien équilibrée) pour un débit d'air maximum, la ventilation peut être réduite à $1m^2$ par $300m^2$ ($1pi^2$ par $300pi^2$).
- **MÉTAL EXPOSÉ:** Peindre toutes les surfaces en métal exposées (solin, évents, etc.) avec de la peinture pour accessoires ShingleMatch^MC GAF appariée pour une meilleure apparence.
- **REMARQUE:** Noter que toutes ces illustrations ne sont pas dessinées à l'échelle.

NAILING INSTRUCTIONS / HAND-SEALING
INSTRUCCIONES DE CLAVADURA / SELLADO A MANO
INSTRUCTIONS DE CLOUAGE / SCELLEMENT À LA MAIN

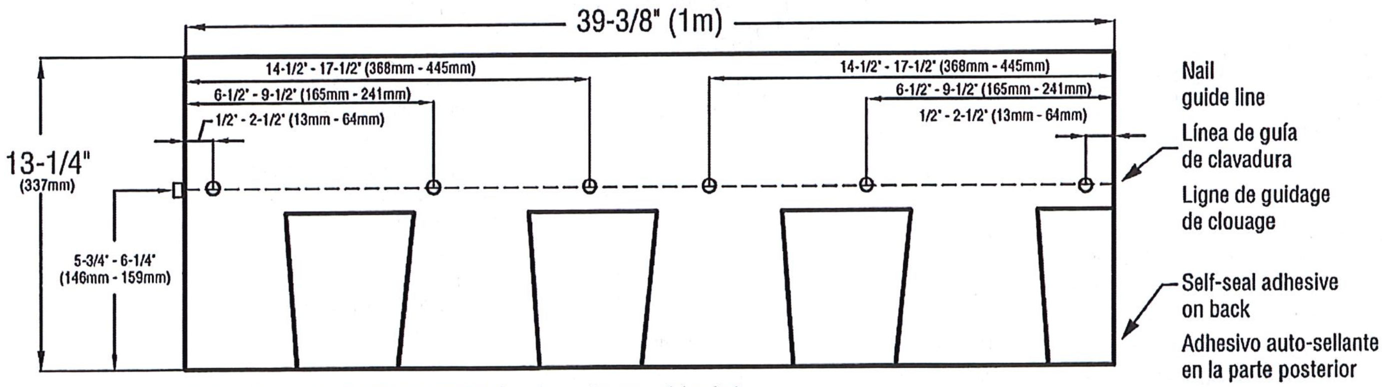
These shingles MUST be nailed a nominal 6" (152mm) from bottom of shingle, above the cut-outs, as shown. Nails must not be exposed. To hand-seal shingles and to insure immediate sealing, apply 4 quarter-sized dabs of shingle tab adhesive on the back of the shingle 1" (25mm) and 13" (330mm) in from each side and 1" (25mm) up from bottom of the shingle. Press shingle firmly into the adhesive. **CAUTION:** Apply ONLY a thin uniform layer of asphalt plastic cement less than 1/8" (3mm) thick. Excess amounts can cause blistering of the shingles and may soften the asphalt in underlayments and leak barriers, resulting in the asphalt dripping and staining.

Estas tejas DEBEN clavarse un nominal 6" (152mm) de la parte inferior de la teja, por encima de los recortes, como se muestra. Clavos no deben ser expuestos. Para entregar tejas sello y para asegurar sellado inmediato, aplica 4 toques suaves cuarto-calibrados de adhesivo de etiqueta de tablilla en la espalda de la tablilla 1" (25 mm) y 13" (330 mm) en de cada lado y 1" (25 mm) arriba de fondo de la tablilla. Presione firmemente sobre el adhesivo. **ATENCIÓN:** Aplique SOLAMENTE una capa fina y uniforme de cemento asfáltico de plástico menos de 1/8"(3mm) de espesor. Cantidades excesivas puede causar ampollas de la culebrilla y puede ablandar el asfalto en las capas de base y las barreras de fugas, lo que resulta en el asfalto de goteo y las manchas.

Ces bardeaux DOIVENT être cloués à une distance nominale de 152mm (6po) de leur base, au-dessus des portions découpées, comme indiqué. Les clous ne doivent pas être exposés. Pour transmettre les bardeau le cachet et assurer sceller immédiat, appliquer 4 taches de quart-calibré d'adhésif d'étiquette de bardeau sur le dos du bardeau 1" (25 mm) et 13" (330 mm) en de chaque côté et 1" (25 mm) en haut du fond du bardeau. Pour assurer sceller immédiat, appuyer le bardeau fermement dans l'adhésif. **PRUDENCE:** S'appliquer SEULEMENT une couche uniforme mince d'asphalte ciment en plastique moins que 1/8" (3 mm) épais. Les quantités supplémentaires peuvent causer peler des bardeaux et peuvent amollir l'asphalte dans GAF underlayments et les barrières de fuite de GAF, avoir pour résultat l'asphalte qui dégoutte et tacher.



STANDARD NAILING PATTERN - four nails per shingle
ESQUEMA DE CLAVADURA ESTÁNDAR - cuatro clavos por teja
PATRON DE CLOUAGE STANDARD - quatre clous par bardeau



ENHANCED NAILING PATTERN - six nails per shingle*
*required by some local codes and required for enhanced wind coverage on certain products. See limited warranty for details.

MODELO DE CLAVADURA AUMENTADO - seis clavos por teja*
*requerido por algunos códigos locales y requerido para cobertura aumentada contra el viento en ciertos productos. garantía limitada Ver para los detalles.

PATRON DE CLOUAGE ACCRU - six clous par bardeau*
*requis par certains codes locaux pour une couverture accrue contre les vents sur certains produits. garantie limitée Voir pour des détails.

INSTALLING UNDERLAYMENT
INSTALANDO LA CAPA BASE
INSTALLATION DE LA MEMBRANE DE PROTECTION

UNDERLAYMENT: FOR ROOF SLOPES 2:12 TO LESS THAN 4:12

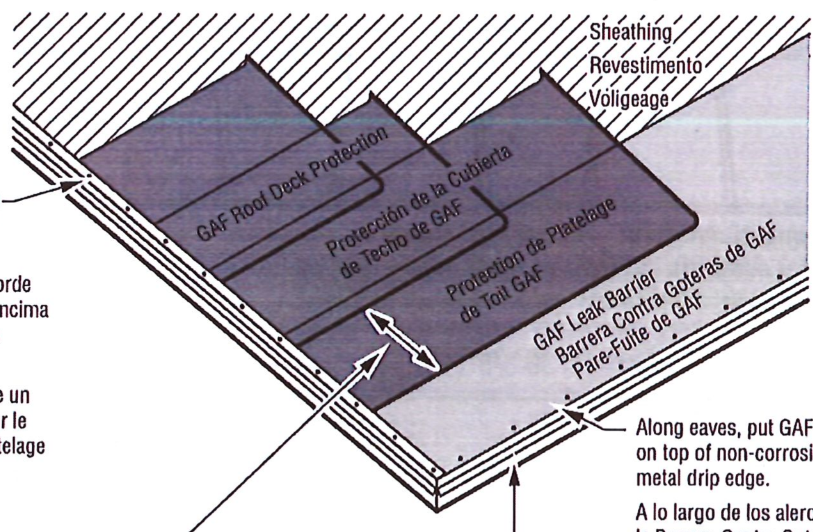
Application of eave flashing: At eaves and where ice dams can be expected, use one layer of GAF Leak Barrier. Eave flashing must not overhang the eave edge by more than 1/4" (6mm) and should extend 24" (610mm) beyond the inside wall line. Where ice dams or debris dams are not expected, install 2 plies of GAF Roof Deck Protection. **Application of underlayment:** Completely cover the deck with two layers of GAF Roof Deck Protection as shown. Use only enough nails to hold underlayment in place until covered by shingles.

CAPA BASE: PARA TECHOS CON PENDIENTES DE 2:12 A MENOS DE 4:12

Aplicación de vierteaguas para aleros: En los aleros y donde se pueda esperar la presencia de estancamientos de hielo, use una Capa de Barrera de Filtraciones de GAF. El vierteaguas para aleros no debe sobresalir el borde del techo más de 1/4" (6mm) y extenderse 24" (610mm) más allá de la línea interior de la pared. Donde no se esperen estancamientos de hielo o escombros, instale 2 pliegues de Protección de Plataformas Base de Techos de GAF. **Aplicación de capa base:** Cubra completamente la plataforma base con dos capas de Protección de Plataformas Base de Techos de GAF como se muestra. Use solamente la cantidad suficiente de clavos como para sostener la capa base en su lugar hasta que la haya cubierto con las tejas.

MEMBRANE DE PROTECTION: POUR PENTE DE TOIT DE 2:12 À MOINS DE 4:12

Application de solin d'avant-toit: Au niveau des avant-toits et aux endroits où les accumulations de glace peuvent survenir, veuillez utiliser une couche Pare-Fuite de GAF. Le solin d'avant-toit ne doit pas surplomber le rebord de l'avant-toit de plus de 1/4po (6mm) et doit s'étendre à plus de 24po (610mm) au-delà de la ligne du mur intérieur. Lorsque vous n'anticipez pas d'accumulation de glace ou de débris, veuillez installer 2 couches de Protection de Platelage de Toit GAF. **Application d'une membrane de protection:** Recouvrir complètement la plateforme du toit avec deux couches protection de platelage de toit GAF, tel que spécifié ci-contre. Utiliser suffisamment de clous pour maintenir en place la membrane de protection jusqu'à ce qu'elle soit recouverte de bardeaux.



Along rake, put non-corroding metal drip edge on top of GAF Roof Deck Protection.

A lo largo del alero, coloque borde de goteo de metal inoxidable encima de la Protección de la Cubierta de Techo de GAF.

Au long de l'inclinaison, mettre un larmier en métal inoxydable sur le dessus de la Protection de Platelage de Toit GAF.

Along eaves, put GAF Leak Barrier on top of non-corrosive metal drip edge.

A lo largo de los aleros, coloque la Barrera Contra Goteras de GAF sobre el borde de goteo de metal inoxidable.

Au long des avant-toits, mettre du Pare-Fuite de GAF sur le dessus du larmier en métal inoxydable.

Exposure will vary depending on GAF Underlayment used. Follow application instructions on selected underlayment for proper exposure.

La exposición variará en función de la Capa Base de GAF utilizada. Siga las instrucciones de aplicación en la capa base seleccionada para una exposición adecuada.

Le pureau peut varier selon la Membrane de Protection GAF utilisée. Suivre les instructions d'application sur les membranes de protection sélectionnées pour le pureau adéquat.

Not more than 1/4" (6 mm) roof overhang

No más que 1/4" (6 mm) techo sobresale por encima de

Pas plus que 6 mm (1/4 po) le surplomb de toit

UNDERLAYMENT: FOR ROOF SLOPES 4:12 OR MORE

Application of eave flashing: At eaves and where ice dams can be expected, use one layer of GAF Leak Barrier. Eave flashing must extend 24" (610mm) beyond the inside wall line. **Application of underlayment:** Cover deck with one layer of GAF Roof Deck Protection installed without wrinkles. Use only enough nails to hold underlayment in place until covered by shingles.

CAPA BASE: PARA TECHOS CON PENDIENTES DE 4:12 O MÁS

Aplicación de vierteaguas para aleros: En los aleros y donde se pueda esperar la presencia de estancamientos de hielo, use una Capa de Barrera de Filtraciones de GAF. El vierteaguas para aleros extenderse 24" (610mm) más allá de la línea interior de la pared.

Aplicación de capa base: Cubra la plataforma base con una capa de capa base de GAF instalada sin arrugas. Use solamente la cantidad suficiente de clavos como para sostener la capa base en su lugar hasta que la haya cubierto con las tejas.

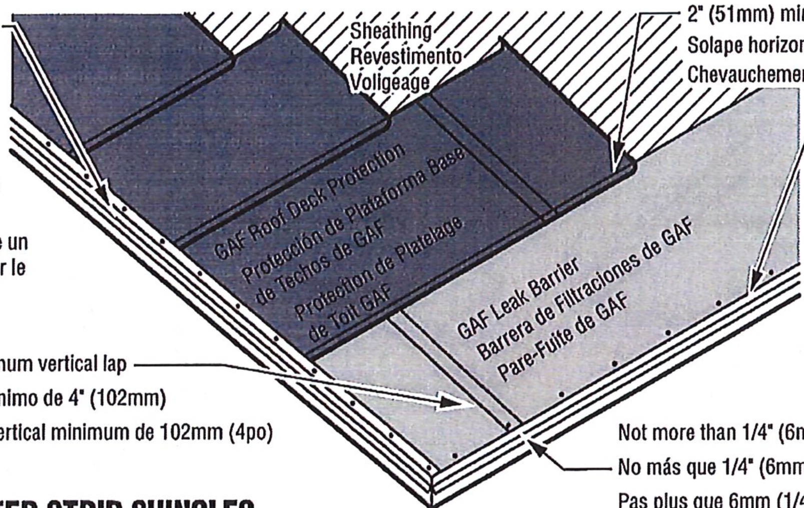
MEMBRANE DE PROTECTION: FOR ROOF PENTES DE 4:12 OU PLUS

Application de solin d'avant-toit: Au niveau des avant-toits et aux endroits où les accumulations de glace peuvent survenir, veuillez utiliser une couche Pare-Fuite de GAF. Le solin d'avant-toit doit s'étendre de 24po (610mm) au-delà de la ligne du mur intérieur. **Application d'une membrane de protection:** Couvrir le platelage avec une couche de Protection de Platelage de Toit GAF installée sans plissement. Utiliser suffisamment de clous pour maintenir en place la membrane de protection jusqu'à ce qu'elle soit recouverte de bardeaux.

Along rake, put non-corroding metal drip edge on top of GAF Roof Deck Protection.

A lo largo del alero, coloque borde de goteo de metal inoxidable encima de la protección de Plataforma Base del Techo de GAF.

Au long de l'inclinaison, mettre un larmier en métal inoxydable sur le dessus de la protection de Platelage de Toit GAF.



2" (51mm) minimum horizontal lap
Solape horizontal mínimo de 2" (51mm)
Chevauchement horizontal minimum de 51mm (2po)

Along eaves, put GAF Leak Barrier on top of non-corrosive metal drip edge.

A lo largo de los aleros, coloque la Barrera de Filtraciones de GAF sobre el borde de goteo de metal inoxidable.

Au long des avant-toits, mettre du Pare-Fuite GAF sur le dessus du larmier en métal inoxydable.

4" (102mm) minimum vertical lap
Solape vertical mínimo de 4" (102mm)
Chevauchement vertical minimum de 102mm (4po)

Not more than 1/4" (6mm) roof overhang
No más que 1/4" (6mm) techo sobresale por encima de
Pas plus que 6mm (1/4 po) le surplomb de toit

INSTALLING STARTER STRIP SHINGLES
INSTALACIÓN DE TEJAS DE HILADA INICIAL
INSTALLATION DES BARDEAUX DE BANDE DE DÉPART

STARTER COURSE

Use GAF starter strip shingles along the eaves and rake. Apply as shown. **NOTE:** GAF starter strip shingles are recommended at the rakes for best performance and required for enhanced warranty coverage on certain products (see limited warranties for details). Refer to application instructions for the selected starter strip shingles.

HILADA INICIAL

Use tejas de hilera inicial de GAF en los aleros. Aplicar como se muestra las inclinaciones. **NOTA:** Se recomienda usar tejas de hilera inicial de GAF en las inclinaciones para mejor rendimiento y se requiere para cobertura de la garantía contra el viento en ciertos productos (consulte la garantía limitada para detalles). Siga las instrucciones de aplicación de tejas de hilada inicial.

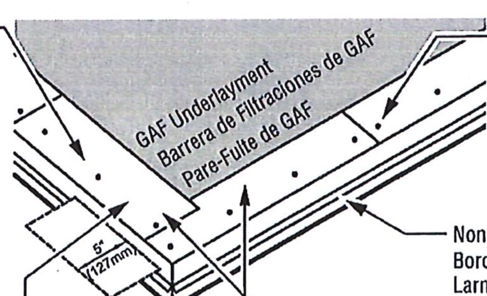
RANG DE DÉPART

Utiliser les bardeaux de bande de départ de GAF le long des avant-toits et inclinaison. Appliquer tel qu'indiqué. **REMARQUE:** Les bardeaux de bande de départ GAF sont recommandés aux inclinaisons pour une meilleure performance et sont requis pour une couverture de garantie accrue contre les vents sur certains produits (voir la garantie limitée pour les détails). Suivre les instructions d'application des bardeaux de bande de départ.

For maximum wind resistance along rakes, install any GAF Starter Strip shingles which contain sealant or cement shingles to underlayment and each other in a 4" (102mm) width of asphalt plastic cement.

Para máxima resistencia al viento a lo largo de las inclinaciones, instale cualquier teja de Hilada Inicial de GAF con conteniendo sellador o cemente las tejas a la capa base y entre sí en un ancho de 4" (102mm) de cemento plástico asfáltico.

Pour une résistance maximale contre les vents le long des inclinaisons, installer des bardeaux de Bande de Départ GAF avec scellant ou coller les bardeaux à la membrane de protection et l'un à l'autre dans une largeur de ciment plastique asphalté de 4po (102mm).



Nail approximately 1-1/2" – 3" (38 – 76mm) above the butt edge of the shingle.

Clave aproximadamente a 1-1/2" – 3" (38 – 76mm) por encima del borde de empalme de la teja.

Clouer à 38 – 76mm (1-1/2 à 3po) en haut du rebord du bardeau.

Non-corroding metal drip edge
Borde de goteo de metal inoxidable
Larmier en Métal Inoxydable

Overlap eave edge starter strip at least 3" (76mm).

Traslape la hilada inicial del borde de alero por lo menos 3" (76mm).

Chevaucher la bande de départ de le rebord de l'avant-toit par au moins 76mm (3po).

Place starter strip shingles 1/4" – 3/4" (6 – 19mm) over eave and rake edges to provide drip edge.

Coloque las tejas de hilada inicial a 1/4" – 3/4" (6 – 19mm) sobre los bordes de alero e inclinación para proporcion r borde de goteo.

Placer le bardeau à 6 – 19mm (1/4 à 3/4po) sur les rebords de l'avant-toit et de l'inclinaison pour fournir un larmier.

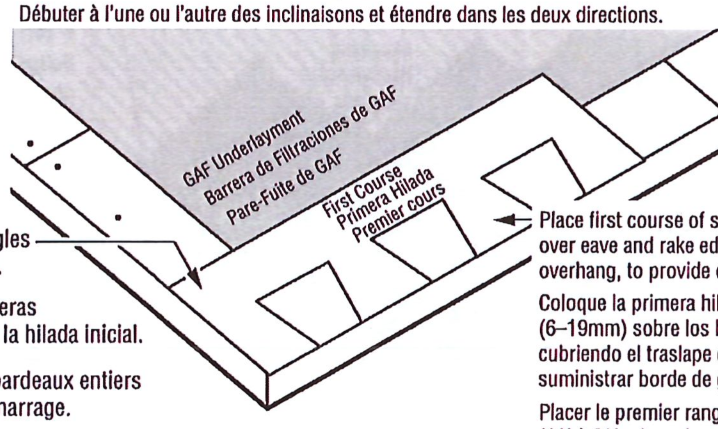
INSTALLING SHINGLES
INSTALACIÓN DE TEJAS
INSTALLATION DES BARDEAUX

FIRST COURSE
Shingle exposure should be 5-5/8" (143mm)
PRIMERA HILADA
La exposición de la tablilla debe ser 5-5/8" (143mm)
PREMIER RANG
L'exposition de bardeau devrait être 143mm (5-5/8po)

Start at either rake and lay in either direction.

Comience en cualquier inclinación y coloque en cualquier dirección.

Débuter à l'une ou l'autre des inclinaisons et étendre dans les deux directions.



Start and continue with full shingles laid flush over the starter course.

Empiece y continúe con tejas enteras colocadas en forma nivelada con la hilada inicial.

Démarrer et continuer avec des bardeaux entiers définies flush sur le cours de démarrage.

Place first course of shingles 1/4" – 3/4" (6–19mm) over eave and rake edges, covering starter course overhang, to provide drip edge.

Coloque la primera hilada de tejas a 1/4" – 3/4" (6–19mm) sobre los bordes de alero e inclinación, cubriendo el traslape de la hilada inicial, para suministrar borde de goteo.

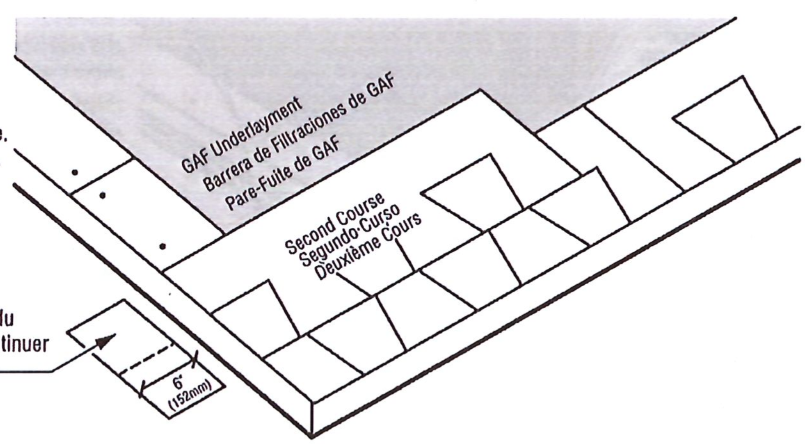
Placer le premier rang des bardeaux à 6-19mm (1/4 à 3/4po) sur les rebords de l'avant-toit et de l'inclinaison, en couvrantle surplomb du rang de départ, pour fournir un larmier.

SECOND COURSE
Position the shingles in the second and subsequent courses flush with the tops of the wide cut-outs. This results in a 5-5/8" (143mm) exposure.
SEGUNDA HILADA
Coloque las tejas en la segunda hilada y subsiguientes a ras con las partes superiores de los cortes amplios. Esto resulta en una exposición de 5-5/8" (143mm).
SECOND RANG
Positionner les bardeaux dans le second rang et les rangs subséquents à effleurement avec les dessus des larges découpes. Cela résulte en un pureau de 143mm (5-5/8po).

Trim 6" (152mm) from rake edge of first shingle. Continue with whole shingles.

Recorte 6" (152mm) del borde de inclinación de la primera teja. Continúe con tejas completas.

Découper à 110mm (152po) du bout du premier bardeau. Continuer avec des bardeaux entiers.

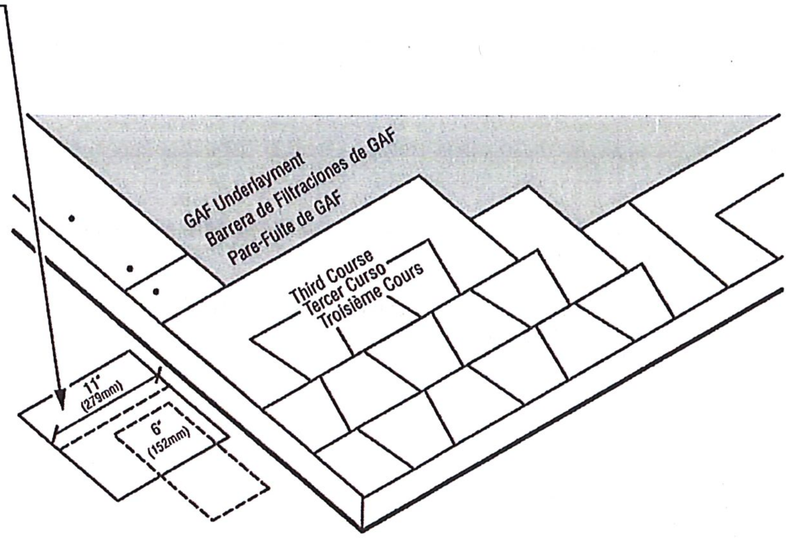


THIRD COURSE
TERCERA HILADA
TROISIÈME RANG

Trim 11" (279mm) from rake end of first shingle.

Recorte 11" (279mm) del borde de inclinación de la primera teja.

Découper à 279mm (11po) du bout du premier bardeau.



4TH COURSE AND REMAINING

Strike a chalk line about every 6 courses to check parallel alignment with eaves.

4TA. HILADA Y RESTANTES

Trace una línea de tiza aproximadamente cada 6 hiladas para controlar la alineación paralela con los aleros.

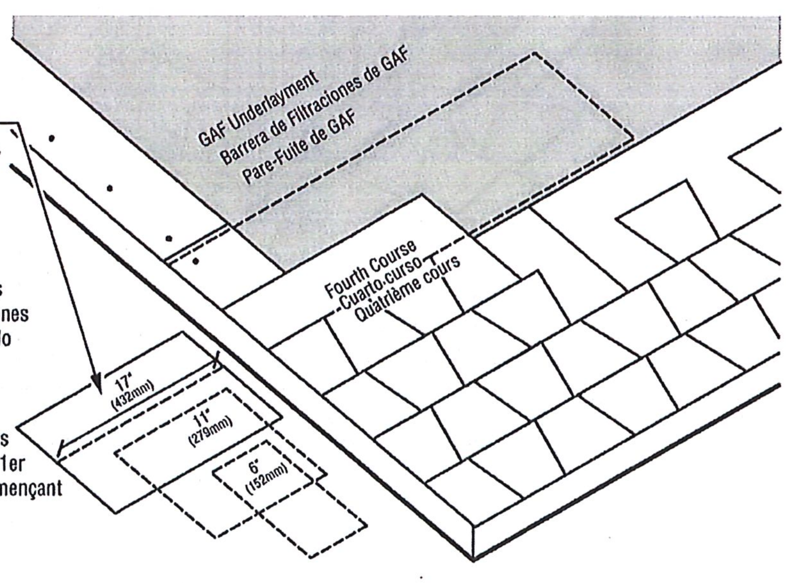
4ÈME RANG ET LES RANGS RESTANTS

Tracer une ligne de craie à environ tous les 6 rangs pour vérifier l'alignement en parallèle avec les avant-toits.

Trim 17" (432mm) from rake end of first shingle. Continue with whole shingles. Repeat the 1st - 4th course instructions on the remaining courses, starting the fifth course with a full shingle.

Recorte 17" (432mm) del lado que va al borde en la primera teja. Continúe con tejas completas. Repita de la 1ra a la 4ta instrucciones de hilada en las hiladas restantes, comenzando la quinta hilada con una teja completa.

Découper à 432mm (17po) de la fin de râteau de premier bardeau. Continuer avec des bardeaux entiers. Répéter les instructions du 1er au 4ème rang sur les rangs restants, en commençant au cinquième rang avec un bardeau entier.



INSTALLING ROOF ACCESSORIES AND DETAILS
INSTALACIÓN DE ACCESORIOS Y DETALLES DE TECHO
INSTALLATION DES PRODUITS ROOF ACCESSORIES ET DÉTAILS

VENTILATION

Install GAF ventilation products for optimal shingle life. See General Instructions and the "Through Ventilation" section. Follow the application instructions for the selected ventilation products.

VENTILACIÓN

Instale productos de ventilación de GAF para una óptima vida útil de la teja. Consulte las Instrucciones Generales y la sección "A Través de la Ventilación". Siga las instrucciones de aplicación de los productos de ventilación seleccionados.

VENTILATION

Installer des produits de ventilation GAF pour une durée de vie optimale. Voir les Instructions Générales dans la section «Aération de Bâtiment». Suivre les instructions d'application pour les produits de ventilation sélectionnés.

RIDGE CAP SHINGLES

Install GAF Ridge Cap Shingles following the application instructions shown on the GAF Ridge Cap Shingle wrapper. Position laps away from prevailing wind direction.

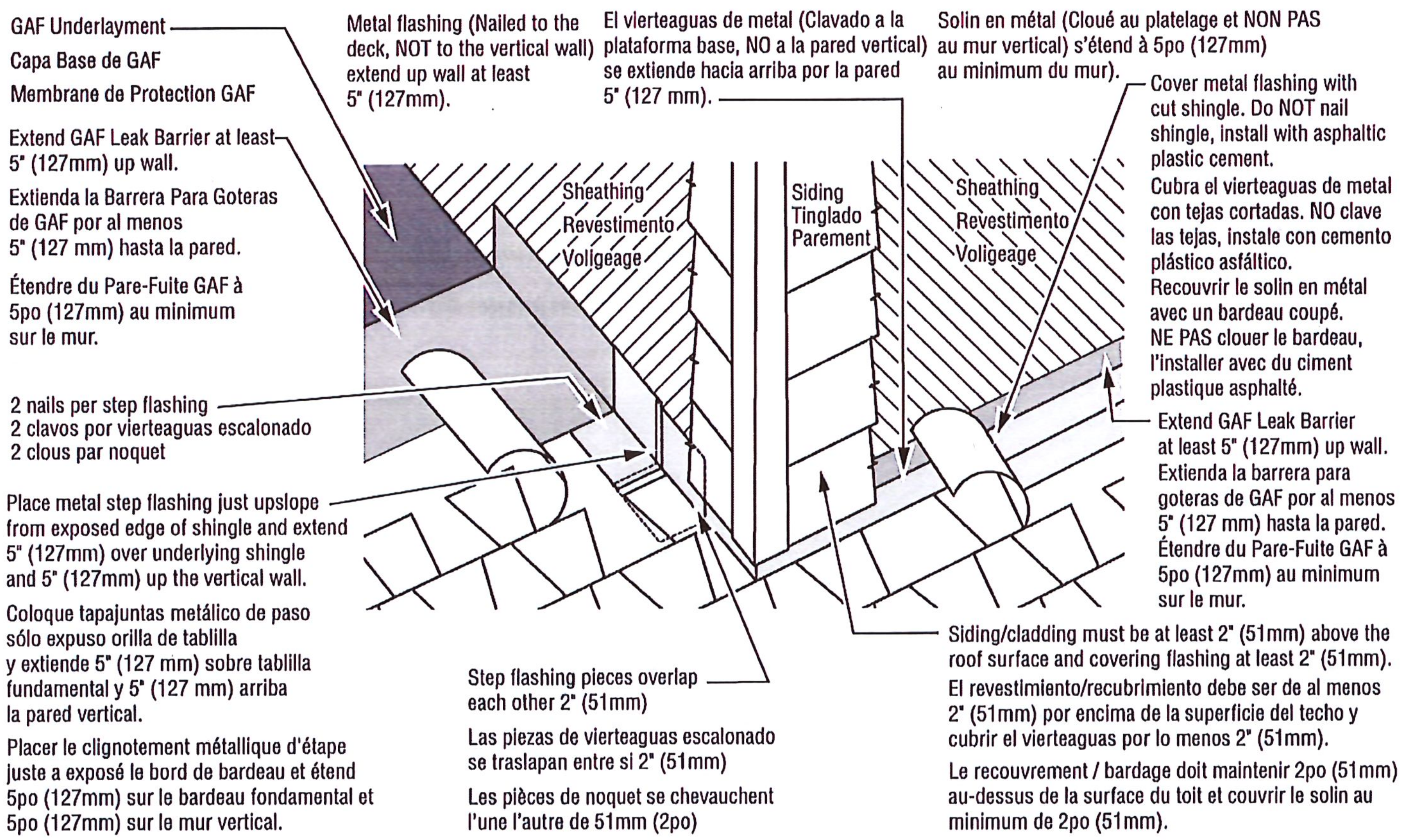
TEJAS DE CUMBRERA

Instale las Tejas de Cumbrera de GAF siguiendo las instrucciones de aplicación que figuran en el envoltorio de las Teja de Cumbrera de GAF. Coloque los solapes lejos de la dirección del viento predominante.

BARDEAUX DE FAÎTAGE

Installer des Bardeaux de Faîtage de GAF suivre les instructions d'installation montrées sur l'emballage des Bardeau de Faîtage de GAF. Positionner les chevauchements loin de direction des vents dominants.

WALL FLASHING (Sloped Roof to Wall)
VIERTEAGUAS DE PARED (Techo en Pendiente hacia la Pared)
SOLINS MURAUX (de Toit en Pente à Mur)



CHIMNEY FLASHING AND CRICKETS

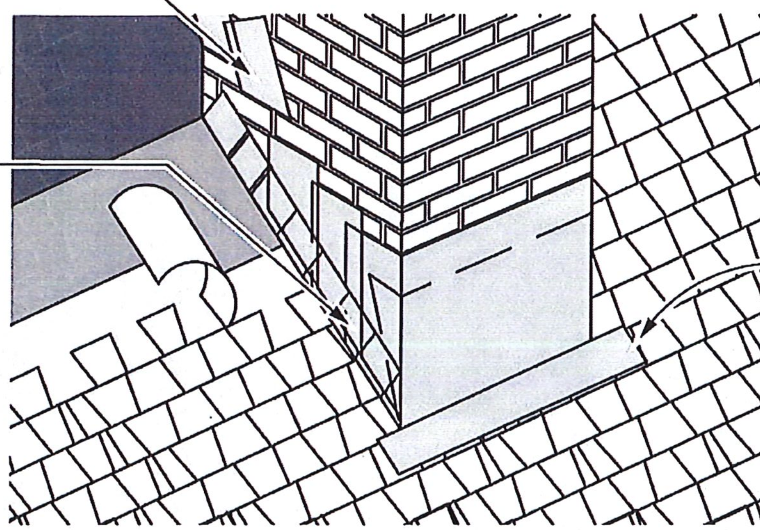
Cover deck around chimney and over wood crickets with GAF Roof Deck Protection. DO NOT run GAF Roof Deck Protection up sides of chimney. Install leak barrier over GAF Roof Deck Protection and up sides of chimney at least 5" (127 mm). Install shop fabricated metal cricket flashings (shown) after underlayments are installed. Seal shingles to the metal flanges (see drawing below). Treat large wooden crickets like a separate roof and install valleys, shingles, hip and ridge shingles and step flashing.

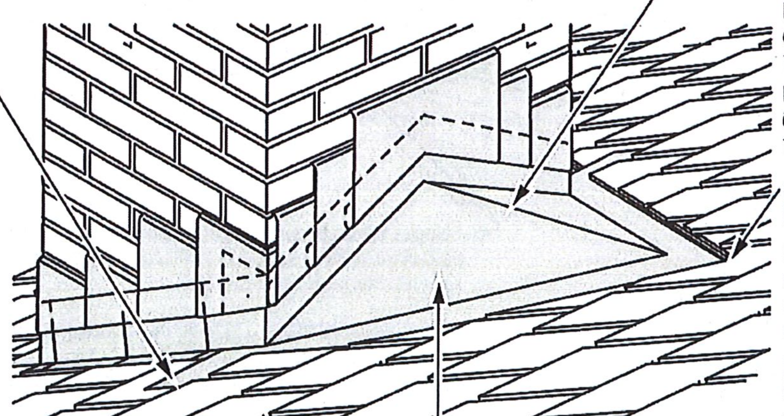
VIERTEAGUAS DE CHIMENEA'Y DESVIADOR

Cubra alrededor de la chimenea y sobre los desviadores en pico de madera con protección de plataforma de techos de GAF. NO coloque protección de plataforma base de techos de GAF por los laterales de la chimenea. Instale la barrera de filtraciones sobre la protección de plataforma de techos de GAF y a los costados de la chimenea a un mínimo de 5" (127mm). Instale los vierteaguas de los desviadores de metal fabricados (que se muestran) después de instalar las capas base. Selle las tejas a las bridas de metal (ver ilustración debajo). Trate los desviadores grandes de madera como un techo por separado e instale los valles, tejas, tejas de cumbreras y bordes y vierteaguas de paso.

SOLIN DE CHEMINÉE ET DOS D'ÂNE

Couvrir le platelage autour de la cheminée et sur les dos d'âne en bois avec de la protection pour platelage de toit de GAF. NE PAS faire courir de la protection de platelage de toit GAF sur les côtés de la cheminée. Installer du pare-fuite sur la protection de platelage de toit GAF et sur les côtés de la cheminée à un minimum de 5po (127mm). Installer des dos d'âne pour cheminée en métal fabriqués en usine (illustré) après que les membranes de protection soient installées. Sceller les bardeaux aux brides de métal (voir les illustrations ci-dessous). Traiter les gros dos d'âne en bois comme une toiture séparée et installer des noues, bardeaux, bardeaux de faîtière et d'arêtiers et noquet.





Crickets should extend at least 6" (152mm) up the back of the chimney and extend at least 12" (305mm) up the roof deck.

Los desviadores deben extenderse a por lo menos 6" (152mm) hasta la parte posterior de la chimenea y extenderse a por lo menos 12" (305mm) hasta la cubierta del techo.

Les dos d'âne doivent s'étendre au minimum de 6po (152mm) vers l'arrière de la cheminée et s'étendre au minimum de 12po (305mm) vers le plan du toit.

VALLEY CONSTRUCTION – OPEN

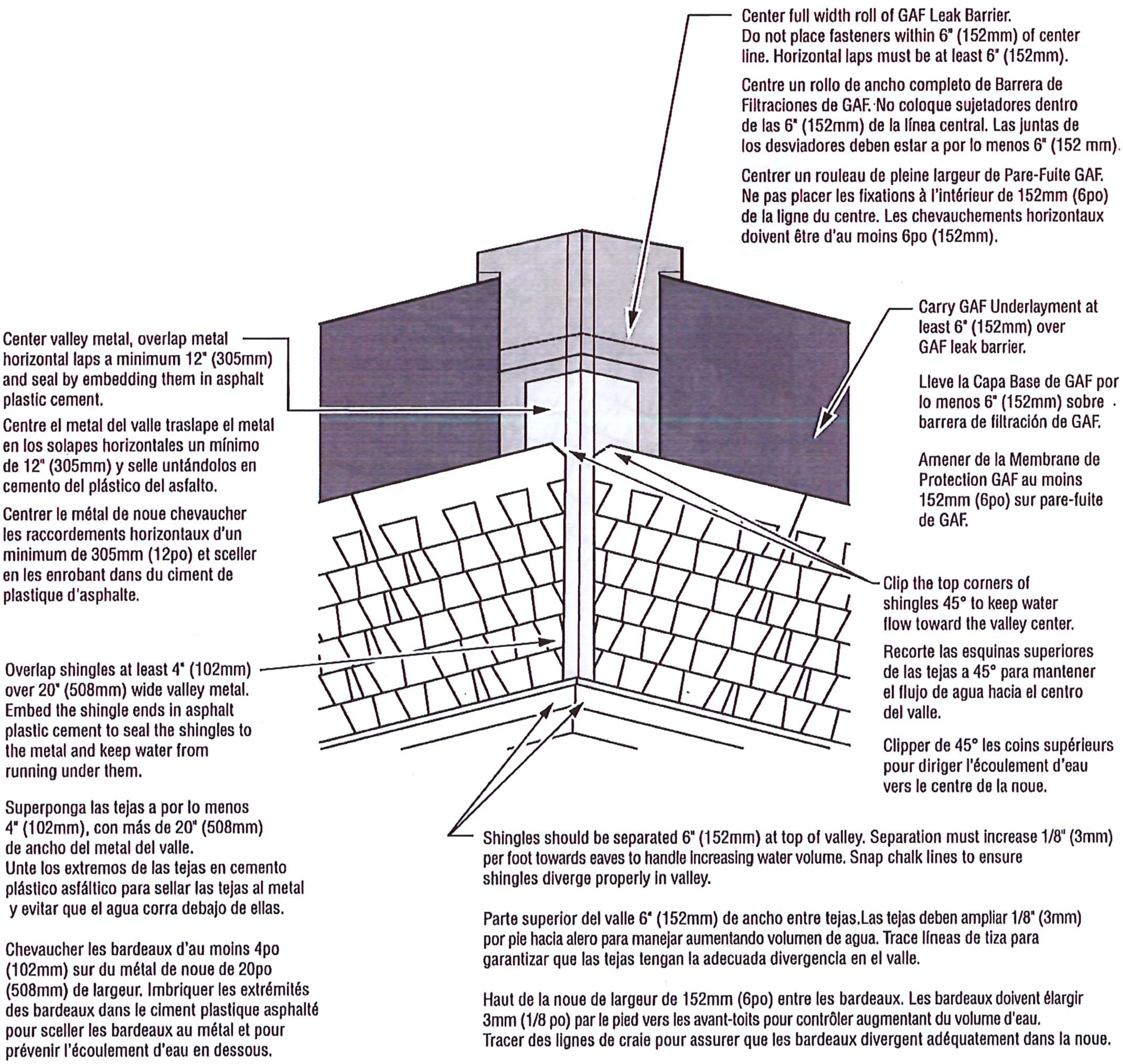
Use minimum 20" (508mm) wide aluminum, galvanized steel, copper, or other non-corroding, non-staining metals (24 gauge minimum). Long valleys or local building codes may require wider metal. Nail the metal on the edges so the nail heads hold it in place. Do not puncture the metal. Nailing through the metal may cause leaking and buckling due to movement.

CONSTRUCCIÓN DEL VALLE – DE CORTE ABIERTO

Use un ancho mínimo de 20" (508mm) de aluminio, acero galvanizado, cobre y otro metal inoxidable que no manche (calibre 24 como mínimo). Los valles largos o los códigos locales de construcción pueden requerir un metal más ancho. Clave el metal en los bordes de modo tal que las cabezas de los clavos sostengan el metal en su lugar. No perfore el metal. Clavar a través del metal puede causar filtraciones y ampollamiento debidos al movimiento.

CONSTRUCTION DE NOUE – NOUE OUVERTE

Utiliser de l'aluminium de largeur de 20po (508mm), de l'acier galvanisé, du cuivre ou autres métaux qui ne tachent pas et ne rouillent pas, (de calibre 24 au minimum). Des noues plus longues ou les codes locaux peuvent nécessiter un métal plus large. Clouer le métal sur les rebords afin que les têtes de clous le tiennent en place. Ne pas percer le métal. Clouer au travers du métal peut causer des fuites et des bombements dus au mouvement.



VALLEY CONSTRUCTION – CLOSED CUT

CONSTRUCCIÓN DEL VALLE – CORTE CERRADO

CONSTRUCTION DE NOUE FERMÉE – COUPE FERMÉE

Extend end of shingle at least 12" (305mm) beyond valley center line. Before nailing, firmly press shingles down at valley center to conform to valley shape. Nail, putting extra fastener in top corner of shingle. Due to the extreme water volume in valleys, nails near the center can leak.

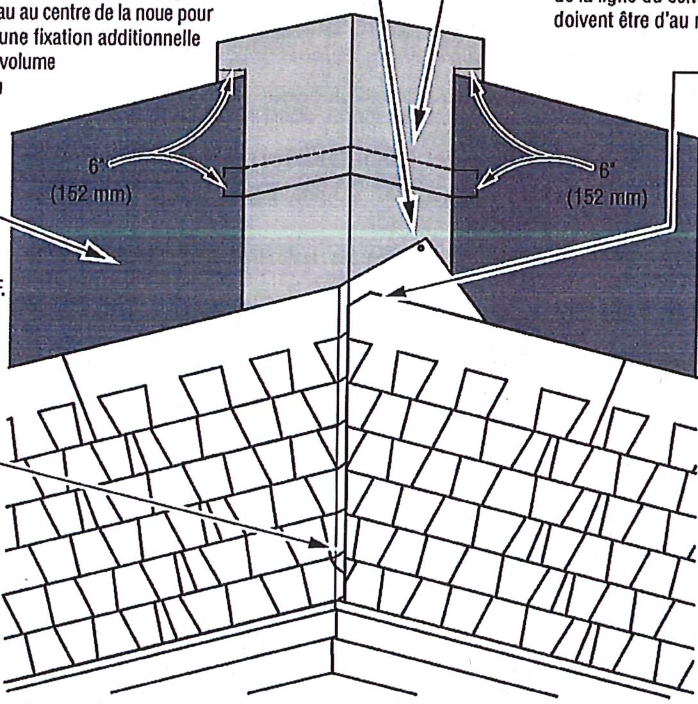
Extienda la teja del extremo por los menos 12" (305mm) más allá de la línea del centro del valle. Antes de clavar, presione firmemente las tejas sobre el centro del valle para ajustarse a la forma del valle. Clavo, poniendo un sujetador adicional en la esquina superior de la teja. Debido al volumen extremo de agua en los valles, los clavos cercanos al centro pueden tener filtraciones.

Étendre le bout du bardeau d'au moins 305mm (12po) dépassé la ligne centrale de la noue. Avant de clouer, appuyer fermement sur le bardeau au centre de la noue pour apparier la forme de la noue. Clouer, en plaçant une fixation additionnelle sur le coin supérieur du bardeau. En raison du volume important d'eau dans les noues, les clous près du centre peuvent causer une fuite.

Center full width roll of GAF Leak Barrier. Do not place fasteners within 6" (152mm) of center line. Horizontal laps must be at least 6" (152mm).

Centre un rollo de ancho completo de Barrera de Filtraciones de GAF. No coloque sujetadores dentro de las 6" (152mm) de la línea central. Las juntas de los desviadores deben estar a por lo menos 6" (152 mm).

Centrer un rouleau de pleine largeur de Pare-Fuite GAF. Ne pas placer les fixations à l'intérieur de 152mm (6po) de la ligne du centre. Les chevauchements horizontaux doivent être d'au moins 6po (152mm).



Carry GAF Underlayment at least 6" (152mm) over GAF Leak Barrier.

Lleve la Capa Base de GAF por lo menos 6" (152mm) sobre barrera de filtración de GAF.

Amener de la Membrane de Protection GAF au moins 152mm (6po) sur Pare-Fuite de GAF.

Run starter strip across valley at least 12" (305mm) and weave with opposite side starter strip and shingle.

Haga correr la hilada inicial por todo el valle 12" (305mm) como mínimo y entrelace con la hilada inicial y teja de hilada inicial del lado opuesto.

Courir une bande de départ au travers de la noue d'un minimum de 12po (305mm) et joindre avec la bande de départ et le bardeau du côté opposé.

Overlying shingles must be cut so they are 2" (52mm) away from valley center line. Clip shingle corners 45° to keep water flow in the valley center. Seal the valley shingles to each other using plastic roof cement.

Las tejas superpuestas deben ser cortadas para tener 2" (52 mm) de distancia de la línea central del valle. Recorte las esquinas de las tejas a 45° para mantener el flujo de agua en el centro del valle. Selle las tejas de valle entre sí utilizando cemento plástico para techo.

Les bardeaux qui chevauchent doivent être coupés de sorte qu'ils sont éloignés de 2po (52mm) de la ligne du centre de noue. Clipper les coins de bardeau à 45° pour garder l'écoulement d'eau dans le centre de la noue. Sceller les bardeaux de noue l'un à l'autre avec du ciment plastique asphalté.

CAUTION: Do NOT place nails closer than 6" (152 mm) to the valley center line.

El CUIDADO: NO coloque clavos más cerca que 6" (152mm) al valle la línea central.

PRUDENCE : NE pas placer des clous plus près que 152mm (6po) à la ligne de centre de vallée.

PRECAUTIONARY NOTES

1. These shingles are fiberglass, self-sealing asphalt shingles. Because of the natural characteristics of the high-quality waterproofing material used, these shingles will be stiff in cold weather and flexible in hot weather.
2. These shingles are particularly tough and may require additional effort to trim to fit on the roof. Curved blade utility knives are more effective than straight blade utility knives in cutting these shingles. Using a circular saw equipped with carbide-tipped blades is also effective.
3. When using FeltBuster™ High-Traction Synthetic Roofing Felt as underlayment, it MUST be installed over one layer of VersaShield® Fire-Resistant Roof Deck Protection in order to maintain a Class A fire rating for GAF asphalt shingles.
4. Regardless of the tool used, always wear proper protective gear such as gloves, eye protection, etc. In situations where dust or fumes are generated, e.g., cutting shingles with a power saw, appropriate respiratory protection is recommended. Please refer to the SDS for further information and follow all safety procedures. Use tools carefully to prevent personal injury when working with these products.
5. Handle carefully. Shingles can easily be broken in cold weather or their edges damaged in hot weather. Do not drop bundles on edge or on other bundles to separate shingles. Do not load bundles across a hip or ridge. Do not bend bundles over shoulder for carrying. Premium shingles with heavier weight may cause cracks at sharp bend points.
6. Store on flat surface in a covered, ventilated area-maximum temperature 110°F (43°C). Do not store near steam pipes, radiators, etc., or in sunlight.
7. Do not store double stacked pallets on a long – term basis. If double stacking is required for short periods, use slip sheets of 1/2" (13mm) plywood cut to the pallet size to minimize damage. Long-term double stacked storage, especially in hot weather, can result in possible sticking, staining, and distortion of the shingles.

IMPORTANT: Repair leaks promptly to avoid adverse effects, including mold growth.

RE-ROOFING

If old asphalt shingles are to remain in place, nail down or cut away all loose, curled or lifted shingles and replace with new, and just before applying the new roofing, sweep the surface clean of all loose debris. Since any irregularities may show through the new shingles, be sure the underlying shingles provide a smooth surface. Fasteners must be long enough to penetrate the wood deck at least 3/4" (19mm) or just through plywood. Follow above instructions for application.
NOTE: Shingles can be applied over wood shingles if the surface can be made smooth enough. This may include cutting back old shingles at eaves and rakes, installing new wood edging strips as needed, and the use of beveled wood strips. Install #30 underlayment to maintain Class A rating.

For technical support, call 1-800-766-3411 or visit our website at gaf.com.

NOTAS DE PRECAUCIÓN

1. Estas tejas son tejas asfálticas autosellantes de fibra de vidrio. Debido a las características naturales del material impermeable de alta calidad utilizado, estas tejas serán duras en climas fríos y flexibles en climas cálidos.
2. Estas tejas son particularmente duras y pueden requerir un esfuerzo adicional en el recorte para encajarlas al techo. Los cuchillos utilitarios de hoja curva son más efectivos que los cuchillos utilitarios de hoja recta para cortar estas tejas. También es efectivo usar una sierra circular equipada con hojas con puntas de carburo.
3. Cuando utilice el Fieltro Sintético De Alta Tracción FeltBuster™ Para Techos como capa base, DEBE instalarse sobre una capa de Protección de la Cubierta del Techo Ignífuga VersaShield® con el fin de mantener una clasificación Clase A contra incendios para las tejas asfálticas GAF.
4. Independientemente de la herramienta utilizada, siempre use la vestimenta apropiada, por ejemplo, guantes, protección para los ojos, etc. En situaciones donde se genere polvo o humo, por ejemplo, al cortar las tejas con una sierra eléctrica, se recomienda utilizar la protección respiratoria apropiada. Consulte las SDS para obtener más información y siga todos los procedimientos de seguridad.Utilice las herramientas cuidadosamente para prevenir las lesiones personales cuando trabaje con estos productos.
5. Manipule con cuidado. Las tejas pueden romperse fácilmente en climas fríos o sus bordes pueden dañarse en climas cálidos. No arroje los manojos sobre el borde o encima de otros manojos para separar las tejas. No cargue los manojos sobre un caballete o borde. No doble los manojos sobre los hombros para transportarlos. El peso superior puede causar grietas en los puntos de pliegue afilados.
6. Almacene en un área cubierta y ventilada – temperatura máxima 110°F (43°C). No almacene cerca de tuberías de vapor, radiadores, etc., o a la luz del sol.
7. No almacene pálets de apilado doble en períodos largos de tiempo. Si se requiere apilado doble durante períodos breves, es preciso utilizar láminas deslizantes de 1/2" (13mm) de madera terciada cortadas al tamaño del pálet para minimizar los daños. El almacenamiento de apilado doble a largo plazo, especialmente en climas cálidos, puede resultar en posible pegado, manchado y distorsión de las tejas.

IMPORTANTE: Repare las filtraciones rápidamente para evitar efectos adversos, incluyendo el crecimiento de moho.

RE-TECHADO

Si es preciso que las viejas tejas asfálticas permanezcan en su lugar, clave o corte cualquier teja suelta, curvada o levantada y reemplácela con una nueva, y justo antes de aplicar el nuevo techo, barra la superficie hasta dejarla libre de cualesquiera residuos sueltos. Dado que cualquier irregularidad podría notarse a través de las nuevas tejas, asegúrese que las tejas subyacentes tengan una superficie lisa. Los sujetadores deben tener el largo suficiente como para penetrar la plataforma base de madera por lo menos 3/4" (19mm) o a través de la madera terciada. Siga el resto de las instrucciones detalladas arriba para la aplicación.
NOTA: Las tejas pueden ser aplicadas sobre tejas de madera si la superficie puede ser suficientemente alisada. Esto puede incluir cortar las tejas viejas en los aleros e inclinaciones e instalar nuevos bordes de madera según sea necesario y el uso de hiladas de madera biseladas. Instale capa base #30 para mantener la calificación de Clase A.

Para soporte técnico, llame al 1-800-766-3411 o visite nuestro sitio Web en es.gaf.com.

REMARQUES DE PRÉCAUTION

1. Ces bardeaux sont en fibre de verre et sont des bardeaux auto-scellants. En raison des caractéristiques naturelles du matériau imperméabilisant de haute qualité utilisé, ces bardeaux seront rigides en température froide et flexibles en température élevée.
2. Ces bardeaux sont particulièrement résistants et ils pourraient nécessiter des efforts additionnels pour les découper pour ajuster au toit. Des couteaux utilitaires à lame incurvée sont plus efficaces que des couteaux utilitaires à lame droite pour la découpe de ces bardeaux. Il peut aussi être très efficace d'utiliser une scie circulaire munie d'une lame à pointe au carbure.
3. Lors de l'utilisation de Feutre À Toiture Synthétique Adhérent FeltBuster^MC comme membrane de protection, DOIT être installé sur une couche de Protection de Platelage de Toit Résistant au Feu VersaShield^MD afin de maintenir une cote de résistance au feu de Classe A pour les bardeaux d'asphalte GAF.
4. Sans égard à l'outil utilisé, toujours porter des vêtements de protection appropriés, c'est à dire des gants, des protections oculaires, etc. Dans des situations où des émanations ou de la poussière sont produites, comme de couper des bardeaux avec une scie électrique, une protection respiratoire appropriée est recommandée. Veuillez vous référer à la fiche signalétique de données de produit pour plus d'information et conformez-vous à toutes les procédures de données. Utiliser vos outils de manière sécuritaire pour prévenir toute blessure personnelle lors de travaux avec ces produits.
5. Manipule con cuidado. Las tejas pueden romperse fácilmente en climas fríos o sus bordes pueden dañarse en climas cálidos. No arroje los manojos sobre el borde o encima de otros manojos para separar las tejas. No cargue los manojos sobre un caballete o borde. No doble los manojos sobre los hombros para transportarlos. Las tejas de calidad superior con mayor peso pueden causar grietas en los puntos de pliegue afilados.
6. Entreposer sur une surface plane, dans un endroit couvert et ventilé – à une température maximale de 43°C (110°F). Ne pas entreposer près de conduites de vapeur, du chauffage, etc.,ou au soleil.
7. Ne pas ranger des palettes empilées en double pour une longue période. Si un empilage en double est requis pour de courtes périodes, il est nécessaire de glisser un contreplaqué de 13mm (1/2po) découpé à la taille des palettes entre les palettes pour minimiser les dommages. Le rangement à long terme en empilage en double, spécialement en température chaude, peut résulter possiblement en collement, distorsion ou en tache sur les bardeaux.

IMPORTANT: Réparez les fuites prestement afin d'éviter les effets néfastes tels que la formation de moisissure.

RÉFECTION DE TOITURE

Si des vieux bardeaux d'asphalte doivent demeurer en place, clouer ou couper tout bardeau lâche, incurvé ou soulevé et remplacer avec du neuf, et juste avant d'appliquer le nouveau recouvrement, balayer la surface pour qu'elle soit libre de tout débris. Puisque toute irrégularité va paraître au travers des nouveaux bardeaux, assurez-vous que les bardeaux sous-jacents offrent une surface lisse. Les fixations doivent être suffisamment longues pour pénétrer le platelage de toit d'au moins 19mm (3/4po) ou juste au travers du contreplaqué. Suivre les instructions ci-dessous pour l'application.
REMARQUE: Les bardeaux peuvent être installés sur des bardeaux de bois si la surface peut être suffisamment aplanie. Ceci peut nécessiter la taille des vieux bardeaux aux avant-toits et aux inclinaisons ainsi que l'installation de nouvelles plates-bandes en bois, au besoin, et l'utilisation de bandes en bois biseautées. Installez une membrane de protection #30 pour maintenir une cote de Classe A.

Pour du soutien technique, appeler au 1-800-766-3411 ou visiter notre site Web au fr gaf.ca

Corporate Headquarters
Minneapolis, MN

Serving clients around the globe

June 4, 2019

Newmark Knight Frank
Attn: Alfred Cacho
4675 MacArthur Ct, #1600
Newport Beach, CA 92660

Re: Multifamily Property Condition Assessment Report
Historic Boylan
817 Hillsborough Street
Raleigh, NC 27705
Nova Project No.: B19-3569

This Multifamily Property Condition Assessment (MPCA) Report was prepared based on observations made at Historic Boylan (the "Property") on June 4, 2019, in accordance with the agreement between Nova Consulting Group, Inc. (Nova) and Newmark Knight Frank dated May 29, 2019. This MPCA has been prepared in accordance with the Fannie Mae DUS Guide requirements for Multifamily Property Condition Assessments.

We appreciate the opportunity to provide due diligence services to Newmark Knight Frank. If you have any questions concerning this report, or if we can assist you in any other matter, please contact Cary Asper at (801) 865-6684.

Sincerely,

NOVA CONSULTING GROUP, INC.

Prepared by:
Signature for Michael Marsich
Michael Marsich
Senior Project Manager

Reviewed by:
Signature for Kevin White
Kevin White BPI-MFBA
Senior Project Manager

Signature for Cary Asper
Cary Asper
Senior Vice President
cary.asper@novaconsulting.com

PROPERTY CONDITION ASSESSMENT REPORT

HISTORIC BOYLAN
817 HILLSBOROUGH STREET
RALEIGH, NC 27705

REPORT DATE: JUNE 4, 2019

NOVA PROJECT NO. B19-3569

PREPARED FOR

NEWMARK KNIGHT FRANK

4675 MACARTHUR CT #1600

NEWPORT BEACH, CA 92660

PREPARED BY

NOVA CONSULTING GROUP, INC.

4885 SOUTH 900 EAST, SUITE 211

SALT LAKE CITY, UT 84117

CARY ASPER

SENIOR VICE PRESIDENT

TEL: (801) 865-6684

www.novaconsulting.com

NOVA CONSULTING

Providing Innovative Solutions for the Global Real Estate Industry Since 1987

1.0 EXECUTIVE SUMMARY

Nova Consulting Group, Inc. (Nova) performed a Multifamily Property Condition Assessment (MPCA) on Historic Boylan, (the "Property"). The physical assessment of the Property was conducted on June 4, 2019, by Michael Marsich and we were escorted by Scott Alexander. The weather was noted to be clear and visibility was good. The purpose of this MPCA is to assess the overall physical condition of the Property. This assessment was authorized on May 29, 2019, and performed in accordance with the Fannie Mae DUS Guide requirements for Multifamily Property Condition Assessments and Fannie Mae's instructions for the MPCA evaluator.

The Property is a multifamily property that is best described as a garden style configuration. The Property is listed on the National Register of Historic Places. Current improvements consist of Three (3), 3-story wood framed brick covered structures that contain a management reported total of 56 apartment units. Additional amenities at the Property include a common area laundry and a leasing office. There is also a single retail space in the lower level of apartment building F. Parking for 20 vehicles is accommodated on a separate parcel just south of the apartment complex. Additionally, street parking is located along the perimeter public streets. Total rentable square footage at the Property as reported by management is approximately 39,980 square feet. The improvements are constructed of standard wood platform framing with concrete foundations and pitched wood framed roof systems with asphalt shingle roof coverings. Tax Assessor records indicated that the property was originally developed with the current improvements in 1935. The Property is visible from local public streets and is accessed from public sidewalks on three sides of the property, along Hillsborough Street to the north, Snow Road to the west, and West Morgan Street to the south.

Section 1: Executive Summary
Title Page

PCA Consultant (Firm)	Nova Consulting Group, Inc.
PCA Consultant Street Address	4885 South 900 East, Suite 211
PCA Consultant (City, State and Zip Code)	Salt Lake City, UT, 84117
PCA Consultant Signatory	Cary Asper

Property Assessment Date (Mo/Day/Year)	June 4, 2019
Date Report Signed (Mo/Day/Year)	June 4, 2019

Property Name	Historic Boylan
Street Address	817 Hillsborough Street
City	Raleigh
State	NC
Zip	27705
MSA	Raleigh

Lender Prepared for	Newmark Knight Frank
Engaged by Lender?	Yes
Individual at Lender who engaged PCA	Alfred Cacho
Requested Turn time	Two weeks

Modules Completed:		Yes	No
Student Housing			●
Seniors Housing			●
Manufactured Housing			●
Cooperative Property			●
Residential / Commercial Mix			●
Integrated Pest Management Plan			●
High Performance Building (HPB) Evaluation			●

Overall Property Rating	2

Section 1: Executive Summary
Quick Facts

Property Name	Historic Boylan
Street Address	817 Hillsborough Street
City	Raleigh
State	NC
Zip	27705
MSA	Raleigh
Site acreage	1.32 acres
No. of Parcels	two parcels, Non-contiguous configuration
Total # of apartment buildings	3
No. of Stories (if multiple provide each)	3
Total # of dwelling units	56
Occupancy on Inspection Date	96
Down Units on Date of Inspection	0
Total Parking Spaces	20
Total Handicap Accessible Parking Spaces	0
Parking Ratio	0.4
Total Net Rentable SF	39,980
Total Gross SF	50,099
Year(s) Built / Date of construction	1935
Year(s) of Substantial Rehab / Renovation	2016-2018
Age of building (years)	84
Peak Ground Acceleration (PGA) value	0.026 g
Zoning Designation	Residential Mixed-Use - 4 (RX-4)
Flood Zone (FEMA)	X
Do buildings have interior common stairways or hallways?	Yes
Do buildings have covered common breezeways?	No
Are roofs pitched or flat	Pitched
Were units inspected selected by PCA Consultant?	Yes
No. of Units Inspected	7
Percent of Units Inspected	12.5%
Estimated Annual Unit Turnover	10

The overall condition of the Property is good and there is an active maintenance program in place. Maintenance appears to be generally adequate. Based on the current level of maintenance and the Effective Age (EA) of the Property's major systems, Nova anticipates that the Estimated Remaining Useful Life (ERUL) is at least 30 years.

3.2.5 Roof Systems

ITEM	DESCRIPTION	ACTION
Roof Type	The roofs are pitched.	
Roof Access Provided	Safe access to the pitched roofs could not be provided.	
Roof Material - Main Roof	The roof material is dimensional asphalt shingle.	RR
Roof Material - Ancillary Roof	The roof material is dimensional asphalt shingle.	
Roof History	No roofing history was available.	
Roof Age	Roof age is estimated to be 21 years old.	
Parapets	Parapets were not observed at this Property.	
Roof Flashing	Roof flashing, where observed, is painted or galvanized sheet metal.	
Roof Drainage	The roofs are drained by sheet metal gutters and downspouts. Water is directed away from the structure.	
Roof-Mounted Equipment	No roof-mounted equipment was observed.	
Ponding	Ponding was not observed at the Property.	
Debris	Debris was not observed on the roof surfaces.	
Active Roof Leaks	No evidence of active roof leaks was reported or observed.	
Historic Roof Leaks	The site contact reported that there have been leaks in the past, but that roof leaks are repaired as soon as they are reported.	
Roof Warranties	No information regarding roof warranties was available.	
Roof Maintenance	No information regarding roof maintenance was available.	
Roof Access Permitted to Residents?	Roof access is not permitted to residents.	
Green Roof Technologies or "Cool Roof" Systems, and SRI Ratings	Green Roof Technologies, roof gardens, "Cool Roof" systems, or SRI ratings were not observed and information was not available.	

Comments and Observations

The roofs are in good condition relative to age, but are anticipated to reach the end of expected useful life during the reserve term, and will require replacement.

Recommendation

COST RECOMMENDATION	EUL	EFF AGE	RUL	YEAR	COST
Roof Replacement - Asphalt Shingles	25	21	4	4 5	$12,825 $12,825
Total					$25,650

FIGURES: PROPERTY MAPS

Property Vicinity Map

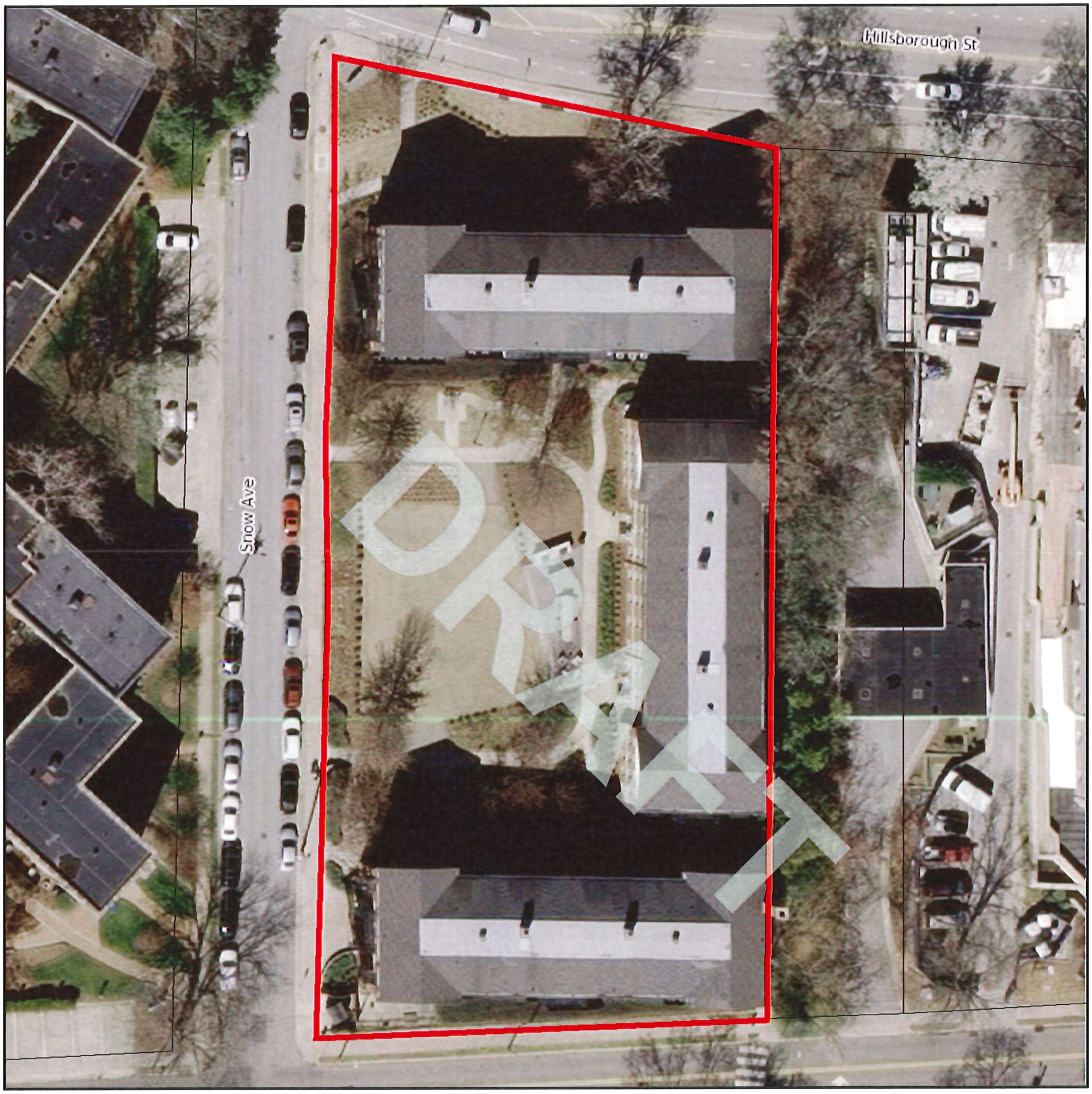
Historic Boylan

817 Hillsborough Street

Raleigh, NC 27705

Project #: B19-3569

NOVA CONSULTING



Historic Boylan

PIN: 1703392186
PIN Ext: 000
Real Estate ID: 0007489
Map Name: 1703 06
Owner: BH2 HISTORIC BOYLAN LLC
Mail Address 1: 1111 HAYNES ST STE 203
Mail Address 2: RALEIGH NC 27604-1454
Mail Address 3:
Deed Book: 015983
Deed Page: 00682
Deed Acres: 1.14
Deed Date: 4/15/2015
Building Value: $4,606,203
Land Value: $1,080,000
Total Value: $5,686,203

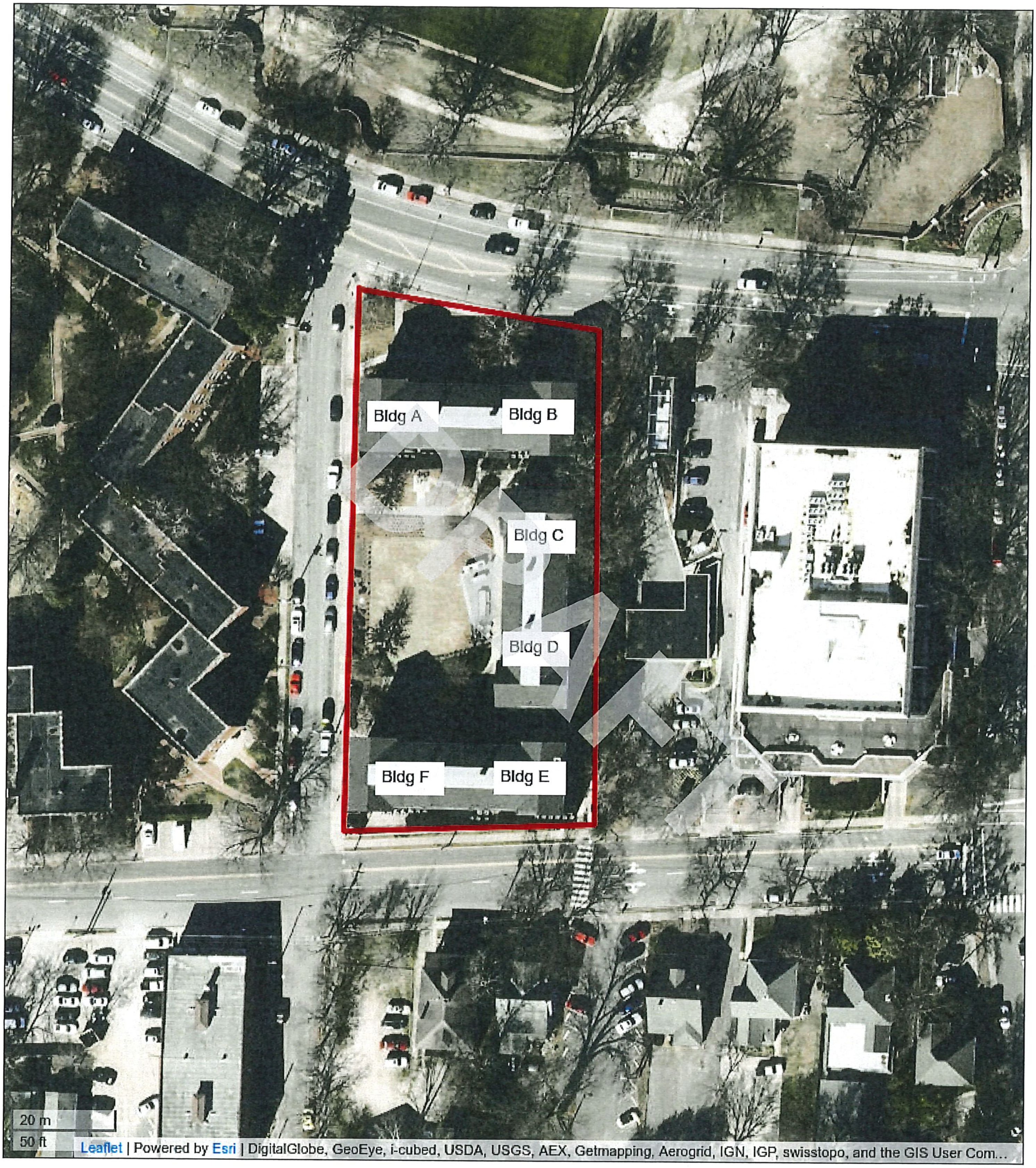
Biling Class: Business
Description: APARTMENTS 753 HILLSBOROUGH ST
Heated Area: 50099
Site Address: 817 HILLSBOROUGH ST
Street Name: HILLSBOROUGH ST
City: RALEIGH
Planning Jursidiction: RA
Township: Raleigh
Year Built: 1935
Sale Price: $5,945,900
Sale Date: 4/15/2015
Use Type: GRDN APT
Design Style: Conventional
Land Class: Apartment

N

0 25 50 100 ft

1 inch = 50 feet

Disclaimer
*iMaps makes every effort to produce and publish the most current and accurate information possible. However, the maps are produced for information purposes, and are **NOT** surveys. No warranties, expressed or implied, are provided for the data therein, its use,or its interpretation.*



Property Plat/Parcel Map

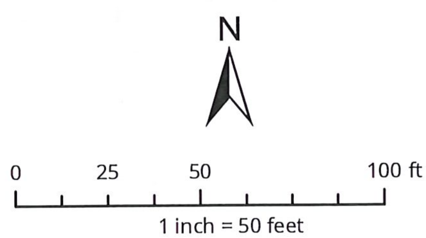
Historic Boylan
817 Hillsborough Street
Raleigh, NC 27705
Project #: B19-3569

NOVA CONSULTING

Parking Lot

PIN: 1703383867
PIN Ext: 000
Real Estate ID: 0010962
Map Name: 1703 06
Owner: BH2 - BOYLAN LOT LLC
Mail Address 1: 1111 HAYNES ST STE 203
Mail Address 2: RALEIGH NC 27604-1454
Mail Address 3:
Deed Book: 016025
Deed Page: 00815
Deed Acres: 0.18
Deed Date: 5/25/2015
Building Value: $8,910
Land Value: $314,032
Total Value: $322,942

Biling Class: Business
Description: LO13&SM PT LT 14 SNOW PROP
723 W MORGAN
Heated Area:
Site Address: 723 W MORGAN ST
Street Name: W MORGAN ST
City: RALEIGH
Planning Jursidiction: RA
Township: Raleigh
Year Built:
Sale Price: $354,100
Sale Date: 4/15/2015
Use Type:
Design Style:
Land Class: Acre With Improvement, No



WAKE COUNTY NORTH CAROLINA

Home

Wake County Real Estate Data
Photographs

iMaps
Tax Bills

Real Estate ID **0010962** PIN # **1703383867**

Account Search

Location Address
723 W MORGAN ST

Property Description
LO13&SM PT LT 14 SNOW PROP 723 W MORGAN

Pin/Parcel History New Search

Go!

Account | Buildings | Land | Deeds | Notes | Sales | Photos | Tax Bill | Map

Photograph Date: 12/5/2011

0010962 12/05/2011

Photograph Date: 12/5/2005

APPENDIX A: PHOTOGRAPHIC DOCUMENTATION

1. Overall view of Subject

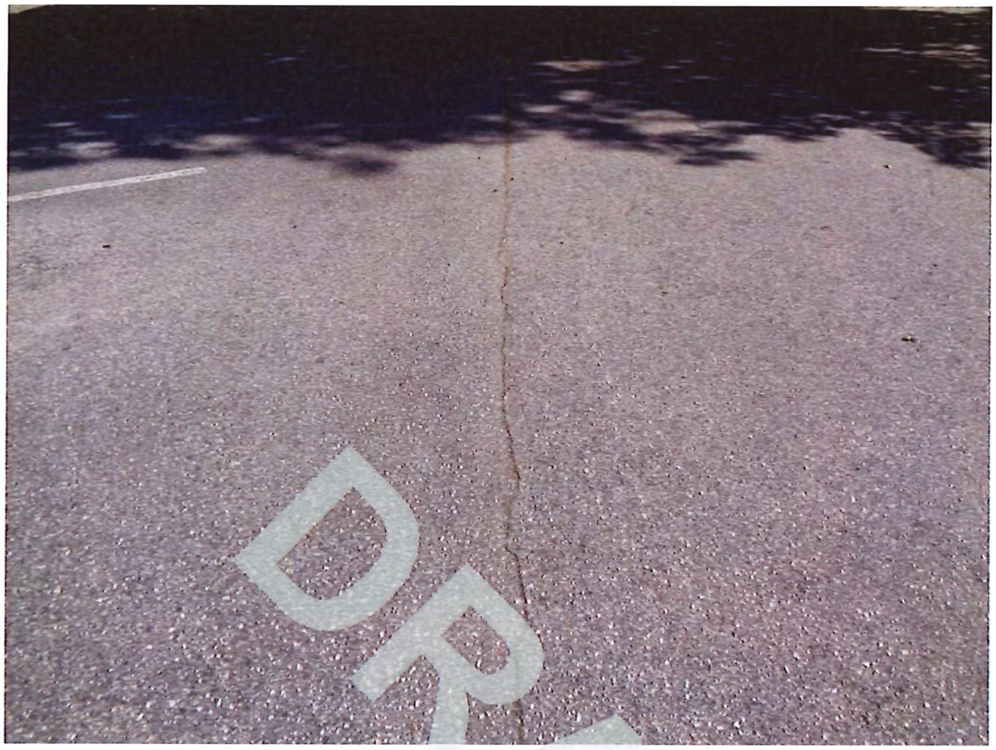
2. Partial apartment building elevation

3. Partial apartment building elevation

4. Partial apartment building elevation

5. Retail unit storefront

6. Remote parking spaces



7. Asphalt pavement

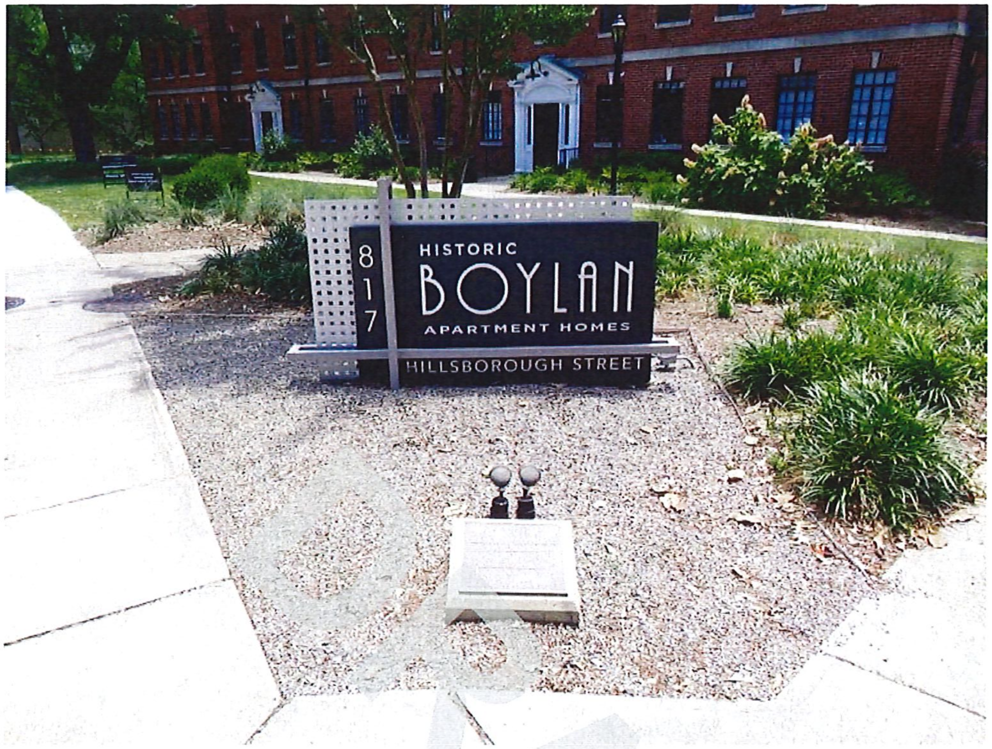
8. Typical pedestrian sidewalk

9. Barbeque area

10. Exterior stairs

11. Retaining wall

12. Resident picnic area



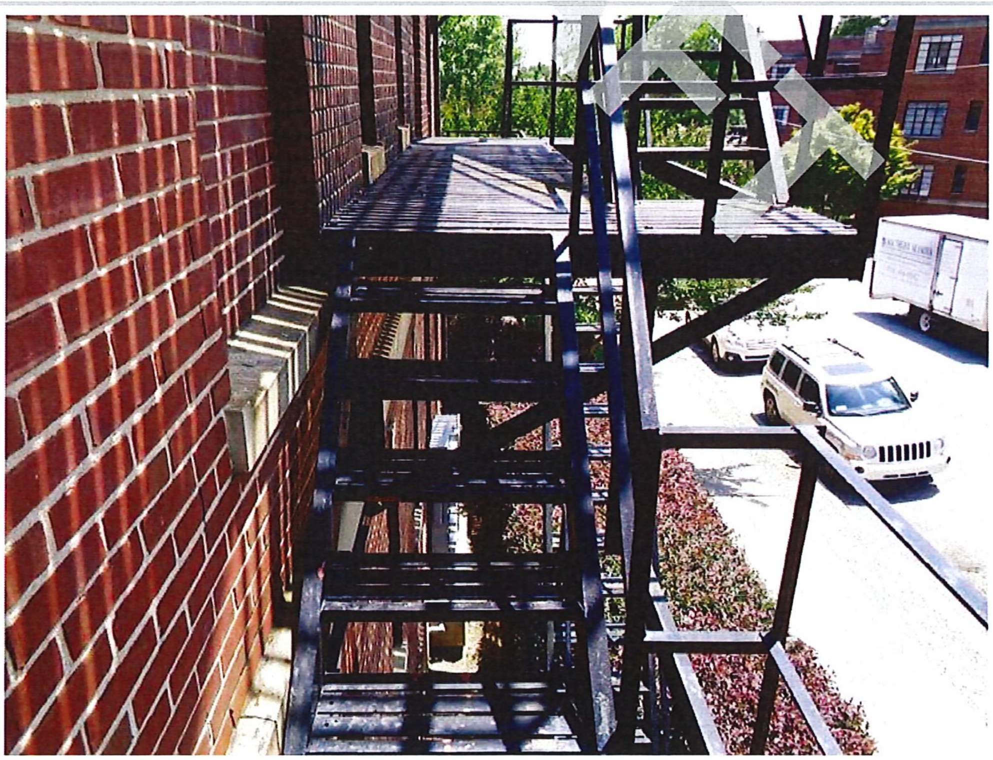
13. Property Signage

14. Resident bike rack

15. Waste dumpster enclosure

16. Typical roof structure

17. Fire escape stairs



18. Fire escape stairway

19. Fire escape supports

20. View of rusting fire escape stairway platform

21. Typical apartment building entry door

22. Deteriorated trim at cornice

23. Typical apartment window

24. View of roof shingles

25. Typical Downspouts

26. Typical crawlspace vent

27. Building signage

28. Electrical transformer

NOVA CONSULTING

29. Gas meter

30. Typical gas mater

31. Gas-fired water heater and storage tank

32. Gas-fired water heater in building

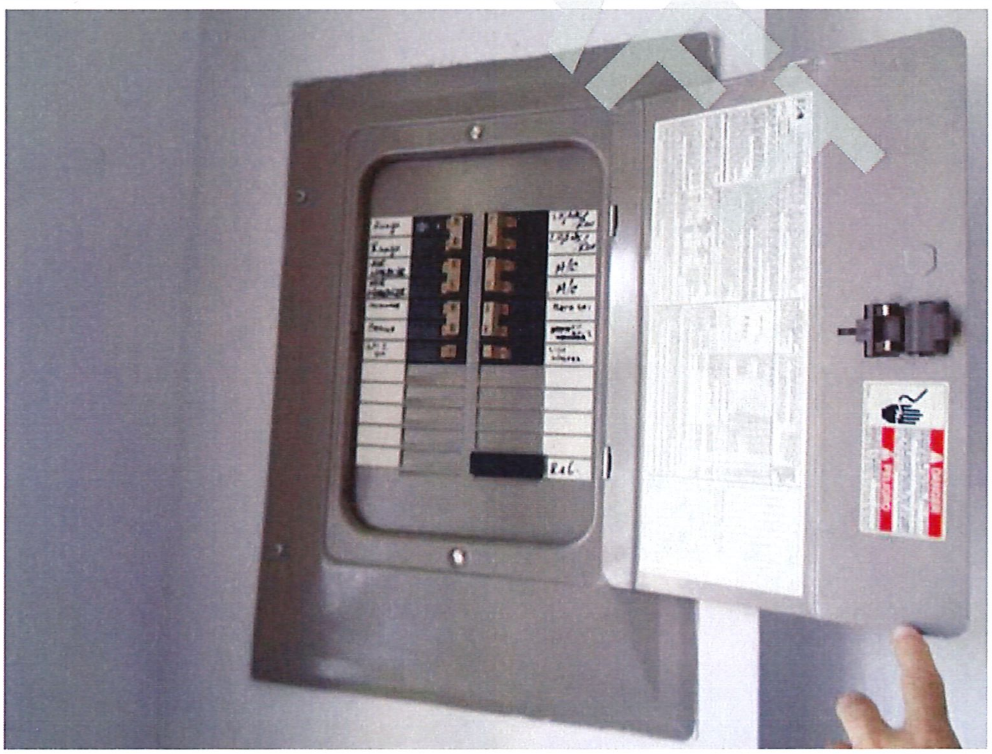
33. View of HVAC condensing units

34. Typical thermostat

35. View of older HVAC unit

36. Typical air handler unit

37. Typical electrical meter bank

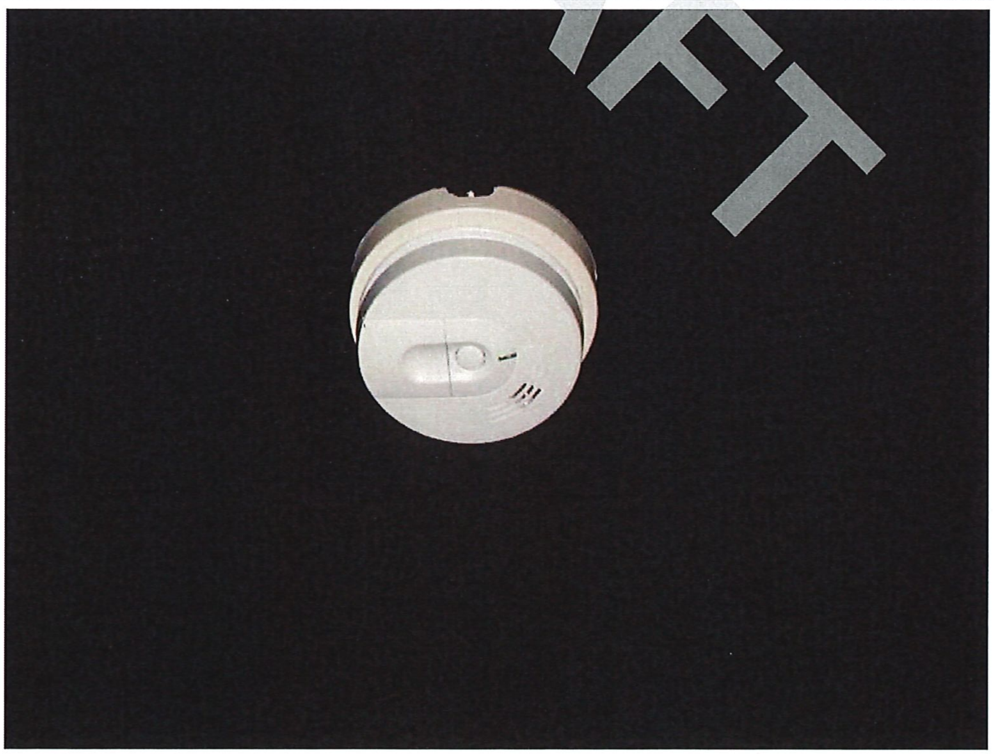


38. Typical electrical panel

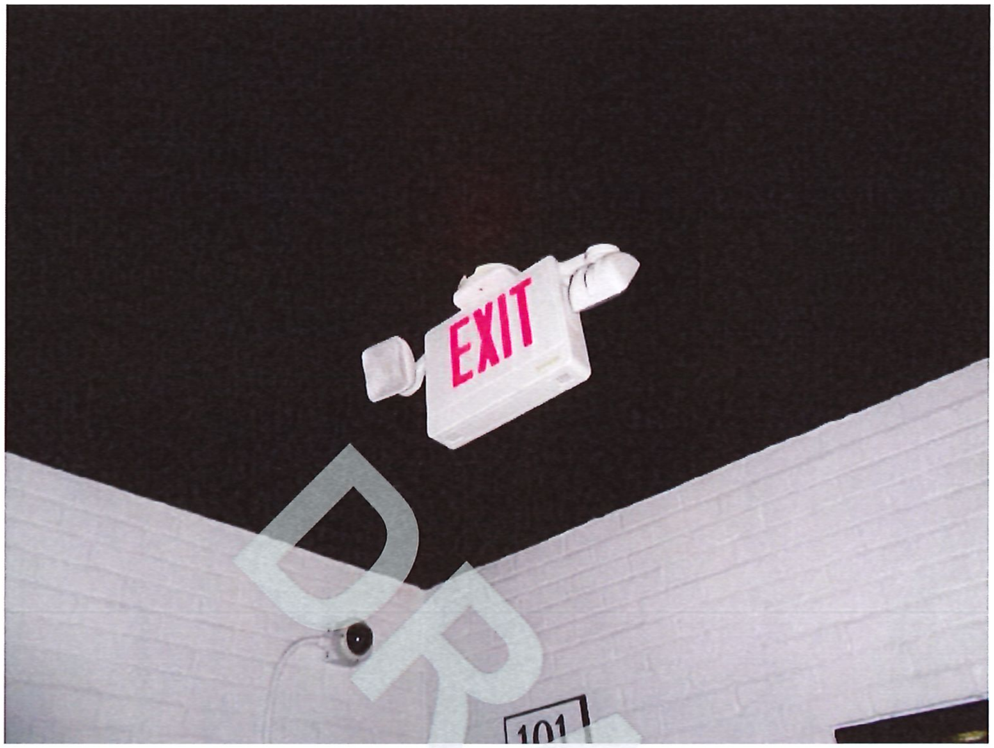
39. Typical GFIC outlet

40. View of copper electrical wiring

41. Typical fire extinguisher



42. Typical smoke detector



43. View of exit signage and emergency lighting

44. Common laundry room

45. Common mailbox

46. Lobby finishes

47. Typical entry doors

48. Bathroom finishes and fixtures

49. Typical bedrooom finishes

50. Typical newer kitchen cabinets and finishes

51. Typical newer kitchen cabinets and finishes

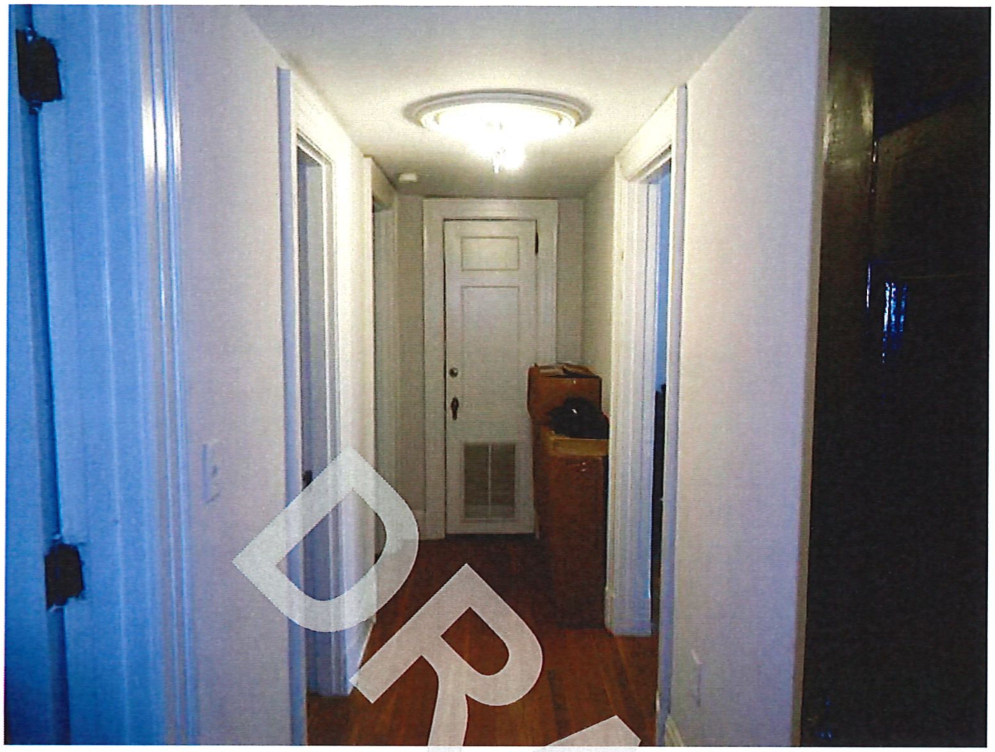
52. Typical newer kitchen cabinets and finishes

53. View of hardwood plank floors

54. Living room finishes

55. View of older washroom finishes

56. Typical tub surround



57. Typical unit hallway

58. Older kitchen cabinets and finishes

59. Retail unit interior finishes

60. Retail unit toilet room