

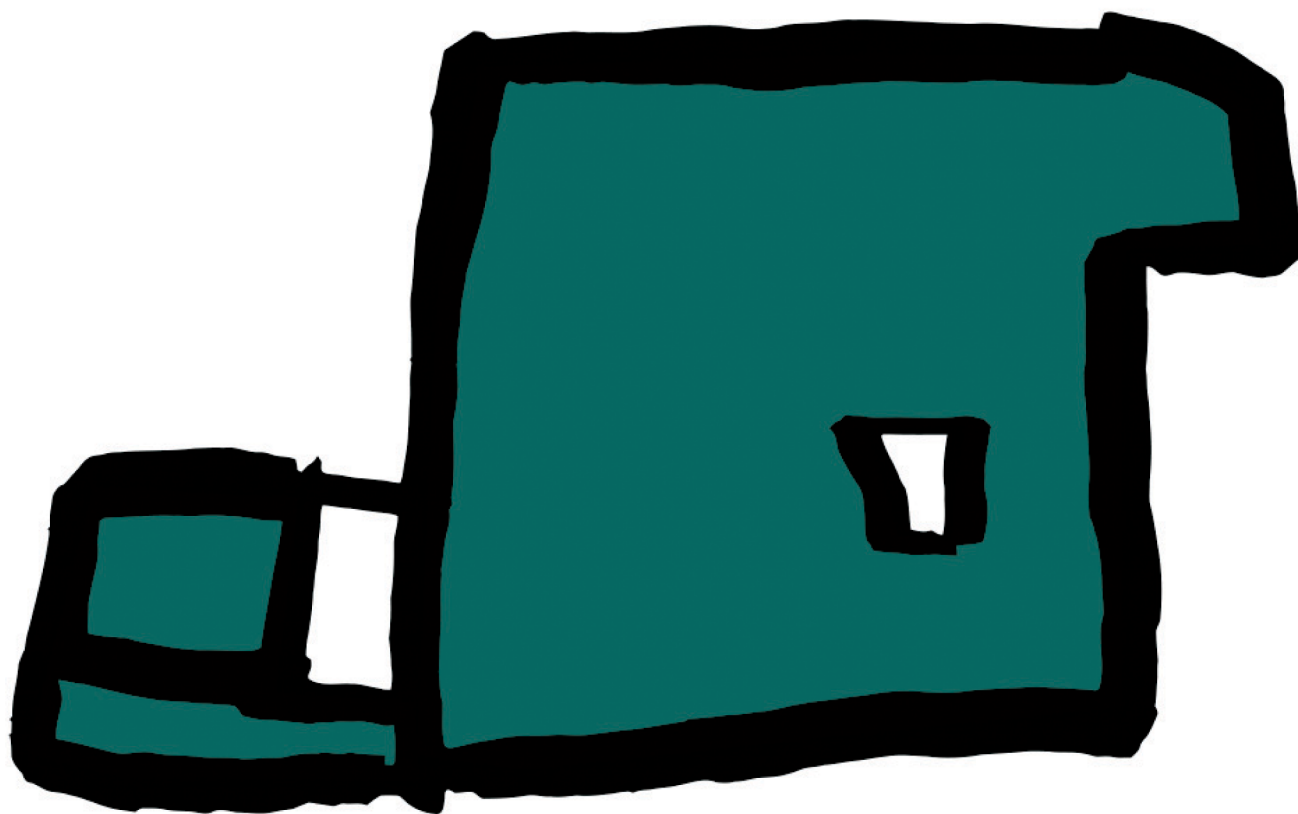


[www. a-magazine.org](http://www.a-magazine.org)

Architecture Magazine for Children
Arkkitehtuurilehti Lapsille
Revista de Arquitectura para Niños
Haurrentzako Arkitektura Aldizkaria

ISSUE #3/ >ARTICLE #4 /2014

2D/3D City!
Ciudad 2D/3D!/
2D/3D Hiria!



Educational Content, Article No 4 **2D/3D City!**

by *Prostor i ja, Mala škola arhitekture. Zagreb.*

The built environment can be observed through its physical characteristics but also its functions and meanings. Through the fabrication of various volumes – which can represent a house, multistorey building or a neighbourhood – children first explore the geometric values of space. By adding meaning to the volumes, they start to form more complex relationships and functions. How do we connect the shape of a twodimensional figure and a threedimensional body? How do buildings form streets or squares? How dense can a city be?

The workshop explores the spatial relations of the built environment in several levels.

First, the children are introduced to the abstract, geometric features through the relationship of 2d shape – 3d volume; on the inside the shape encloses a certain space and function, on the outside its figure emerges.

In the second level of the workshop abstract volumes are personalized through graphic interventions: by drawing doors and windows onto the outer envelope, the volumes become “houses and buildings” with a defined scale.

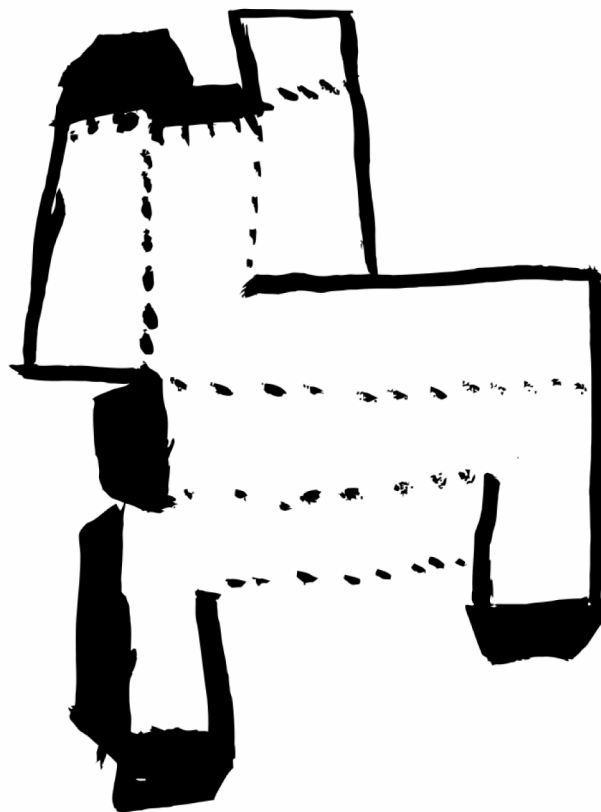
In the third level children mark the basic elements of the urban matrix: streets and squares. They place the volumes (now houses, buildings or entire blocks) onto the streets and define the density of a certain part of the imagined city, and establish spatial relationships. During the process, a discussion about the functions and meanings of buildings is encouraged.

1. Cut the shapes from the prepared templates, bend according to the markings and glue the overlapping areas. In the templates, the continuous line marks cutting, the dashed line marks bending inward, the dash-dot line marks bending outward, and the areas to be glued are marked in grey.

2. Use markers and felt-pens to draw on the volumes. Give features to your volumes/buildings. Color a surface. Draw in a window. Or many windows. Or maybe a volume presents several connected buildings?

3. Using self-adhesive masking tape, mark streets on a large flat surface. Organize your volumes/buildings along the streets and squares. If necessary, draw onto the buildings some more and mark them with functions and meanings.

4. Talk! How many people live in your building? How many people live on your street? What kinds of buildings, beside the ones we live in, does a city need? What are their spatial relations? How are functions distributed? What is the purpose of public space?



Amag

Obrazovnih Sadržaja. Članak No 4 **2D/3D City!**

by *Prostor i ja, Mala škola arhitekture. Zagreb.*

Izgrađeni okoliš možemo promatrati kroz njegove fizičke osobine ali i kroz njegove funkcije i značenja. Kroz izradu pojedinih tijela – koja mogu biti kuća, višekatna zgrada ili četvrt – djeca se najprije susreću s geometrijskim osobinama prostora, a dodajući tijelima značenja ona počinju formirati kompleksnije uloge i funkcije. Kako povezujemo oblik dvodimenzionalnog lika i trodimenzionalnog tijela?

Koji elementi arhitekture nam govore o veličini zgrade? Kako zgrade formiraju ulice a kako trgove? Koliko gust može biti grad?

Radionica istražuje relacije prostora koji nas okružuje na nekoliko razina.

Najprije se djeca upoznaju s apstraktnim, geometrijskim osobinama kroz odnos plašt - tijelo; iznutra plašt zatvara određeni prostor a izvana nastaje tijelo.

U drugoj razini radionice apstraktna tijela se personaliziraju kroz intervencije crtežom: označavanjem (crtanjem) vrata i prozora na vanjsku opnu geometrijskih tijela ona postaju „kuće i zgrade“ s konkretnim mjerilom.

U trećoj razini radionice djeca postavljaju osnovne elemente matrice grada: ulice i trgove. Postavljaju tijela (sada kuće, zgrade ili čitavi blokovi) uz ulice i definiraju gustoću dijela zamišljenog grada, te prostorne odnose. Tijekom rada se potiče diskusija o funkcijama i značenjima izgrađenog urbanog okoliša.

Za radionicu su potrebni: otisnuti plaštevici na A4 (ili A3) papiru, škare, ljepljivo, zaštitna (pik) traka, markeri, flomasteri. Može se izvoditi individualno za stolom, ili u većoj grupi na podu.

Optimalna dob djece je 9-13 godina. Pratite upute o tijeku radionice po pojedinim razinama.

1. Izrežite plaštevici iz pripremljenih podloga, savijte prema oznakama i zalijepite označene stranice. U podlogama puna linija označava rezanje, crtkana linija savijanje prema unutra, linija točka-crta savijanje prema van, a sivom bojom označena je površina koja se lijepi.

2. Flomasterima i markerima crtajte po tijelima. Dajte obilježja tijelima/zgradama. Obojajte neku površinu. Urcrtajte prozor. Ili mnogo prozora. Ili je tijelo nekoliko povezanih zgrada?

3. Pik-trakom na ravnoj površini označite ulice. Organizirajte tijela/zgrade uz ulice i trgove. Ako treba, još crtajte po zgradama i dodajte im nove oznake i značenja.

4. Razgovarajte! Koliko ljudi živi u vašoj zgradi? Koliko ljudi živi u vašoj ulici? Kakve su zgrade, osim stambenih, potrebne u gradu? Kakvi su njihovi prostorni odnosi? Kako su raspoređene funkcije? Koja je uloga javnog prostora?



Contenido Educativo, Artículo No 4 **2D/3D City!**

by *Prostor i ja, Mala škola arhitecture. Zagreb.*

Observamos el entorno construido por sus características físicas y también, por sus funciones y significados. Con la construcción de varios volúmenes, que pueden representar una casa, edificios de varios pisos o un barrio, los niños exploran los valores geométricos del espacio. Añadiendo significado a los volúmenes, los niños van creando relaciones y funciones más complejas. ¿Cómo transformamos una figura de dos dimensiones en un cuerpo de tres dimensiones? ¿Cómo forman calles y plazas los edificios? ¿Qué densidad tiene la ciudad?

El taller explora las relaciones espaciales del entorno construido en varios pasos.

Primero, introducimos a los niños en lo abstracto, en las características geométricas mediante las relaciones de las formas 2d y los volúmenes 3d; la forma contiene en su interior espacio y función, en su exterior emerge la figura.

Segundo, los volúmenes abstractos son personalizados mediante intervenciones gráficas: dibujando puertas y ventanas en la superficie exterior los volúmenes devienen “casas y edificios” con una escala determinada.

Tercero, los niños trazan los elementos básicos urbanos: calles y plazas. Colocan los volúmenes (ahora casas, edificios o bloques enteros) sobre las calles y definen la densidad de una parte de la ciudad imaginada, y establecen relaciones espaciales. Durante el proceso deberíamos animarlos a discutir sobre las funciones y significados de los edificios.

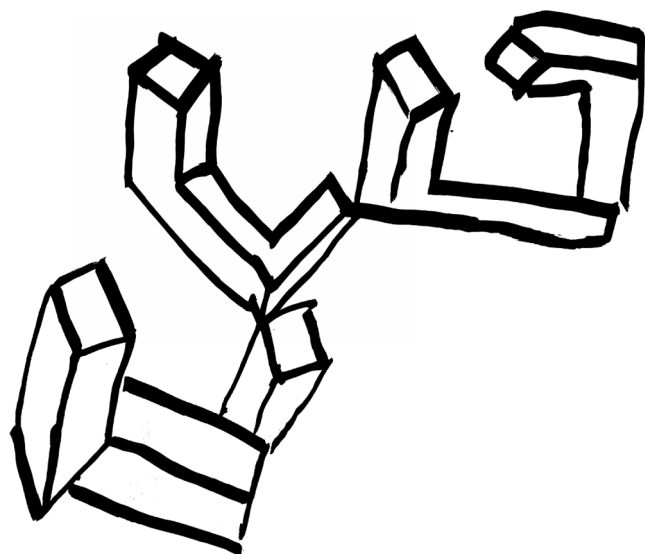
En el taller necesitarás: las formas 2d, 1-5 del pdf impreso, en A4 (o A3), tijeras, pegamento, cinta adhesiva, marcadores, rotuladores. Se puede hacer individualmente en una mesa, o en grupo en el suelo. La edad más apropiada es de 9 a 13 años. Sigue las instrucciones siguiendo los pasos del taller.

1. Corta las formas de las plantillas, dobla de acuerdo a las marcas y encola las pestañas. En las plantillas las líneas continuas significan cortes, las líneas de puntos son dobleces hacia el interior, las líneas de puntos y rayas son dobleces hacia el exterior y las áreas de encolado son grises.

2. Usa rotuladores varios para pintar en los volúmenes. Dota de propiedades características a tus volúmenes/ edificios. Colorea superficies. Dibuja una ventana, o tal vez si tu volumen representa varios edificios conectados, dibuja muchas ventanas.

3. Usando cinta de carroceros, marca calles en una gran superficie plana. Organiza tus volúmenes/edificios a lo largo de calles y plazas. Si es necesario, dibuja edificios en los volúmenes y márcalos con funciones y significado.

4. Habla! ¿Cuánta gente vive en tu edificio? ¿cuánta gente vive en tu calle? ¿qué tipo de edificios además de los de vivienda, necesita la ciudad? ¿cuáles son sus relaciones espaciales? ¿cómo se distribuyen sus funciones? ¿cuál es el sentido del espacio público?



Amag

Hezkuntza Edukiak, No 4 Artikulua. **2D/3D Hiria!**

by *Prostor i ja, Mala škola arhitecture. Zagreb.*

Eraikitako inguruneari behatzen diogu, ezaugarri fisikoak eta baita haren funtzio eta esanahiak kontuan hartuz ere. Hainbat bolumen eraikiz, etxe bat, hainbat solairutako eraikinak edo auzo bat izan daitezkeenak, haurrek espazioaren balio geometrikoak arakutzen dituzte. Bolumenei esanahiak erantsiz, haurrak harreman eta funtzio konplexuagoak sortuz doaz. Nola eraldatzen dugu bi dimentsiotako irudi bat hiru dimentsiotako gorputz batean? Nola eratzen dituzte eraikinek kaleak eta plazak? Zer dentsitate du hiriak?

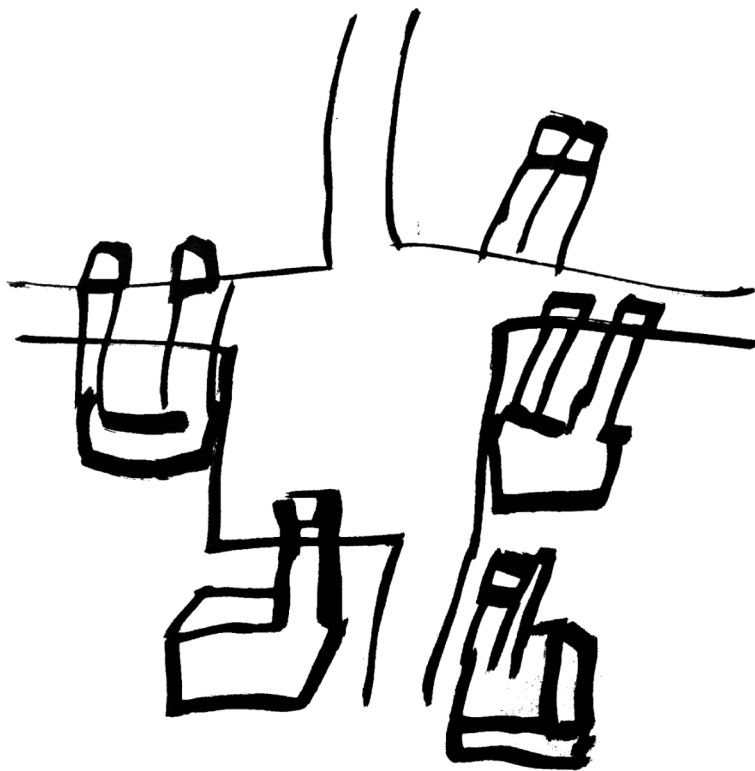
Tailerrak hainbat urratsetan eraiki den ingurunearen espazio harremanak aztertzen ditu.

Lehenbizi, haurrak abstraktuan barneratzen ditugu, ezaugarri geometrikoetan 2d formen eta 3d bolumenen arteko erlazioen bitartez; formak, barnean, espazioa eta funtzioa ditu; kanpoaldean, berriz, irudia azaleratzen da.

Bigarrenik, bolumen abstraktuak pertsonalizatzen dira esku-hartze grafikoaren bitartez: kanpoko azaleran ateak eta leihoak marraztuz, bolumenak “etxe eta eraikin” bihurtzen dira, eskala jakin batekin.

Hirugarrenik, haurrek hiriko oinarritzko elementuak marrazten dituzte: kaleak eta plazak. Bolumenak ipintzen dituzte (orain etxeak, eraikinak edo bloke osoak) kaleen gainean, eta hiri irudikatuaren zati baten dentsitatea definitzen dute, eta espazio harremanak ezartzen dituzte. Prozesuan zehar animatu egin beharko genituzke eraikinen funtzioei eta esanahiei buruz eztabaida dezaten.

Tailerrean honako hauek beharko dituzu: 2d formak, pdf inprimatuaren 1-5 ale, A4n (edo A3n), guraizeak, kola, zinta itsasgarria, markagailuak, errotulagailuak. Banaka egin daiteke mahai batean gainean, edo taldean, lurrean. Adinik egokiena 9 eta 13 urte bitartekoa da. Jarraitu argibideei, tailerraren urratsak betez.



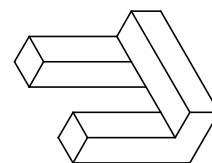
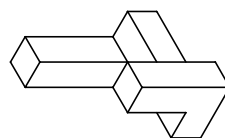
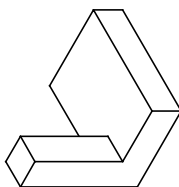
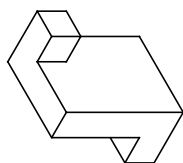
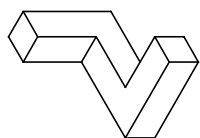
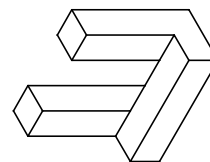
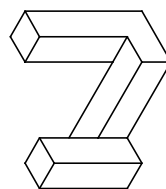
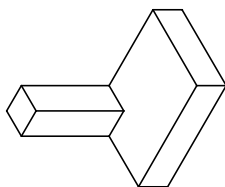
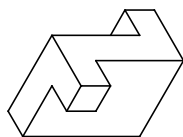
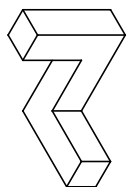
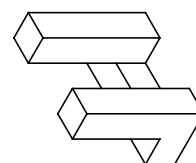
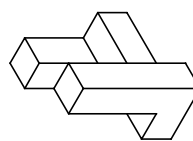
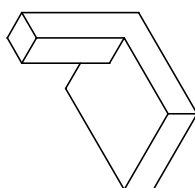
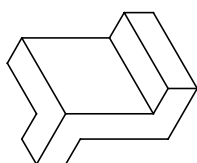
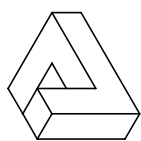
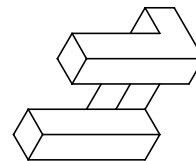
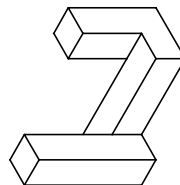
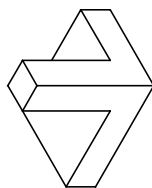
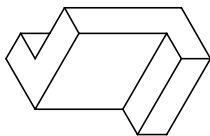
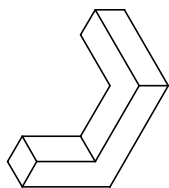
Amag

ISSUE #3/

>ARTICLE #4 /2014

Amag

2D 3D City!



model 1

model 2

model 3

model 4

model 5

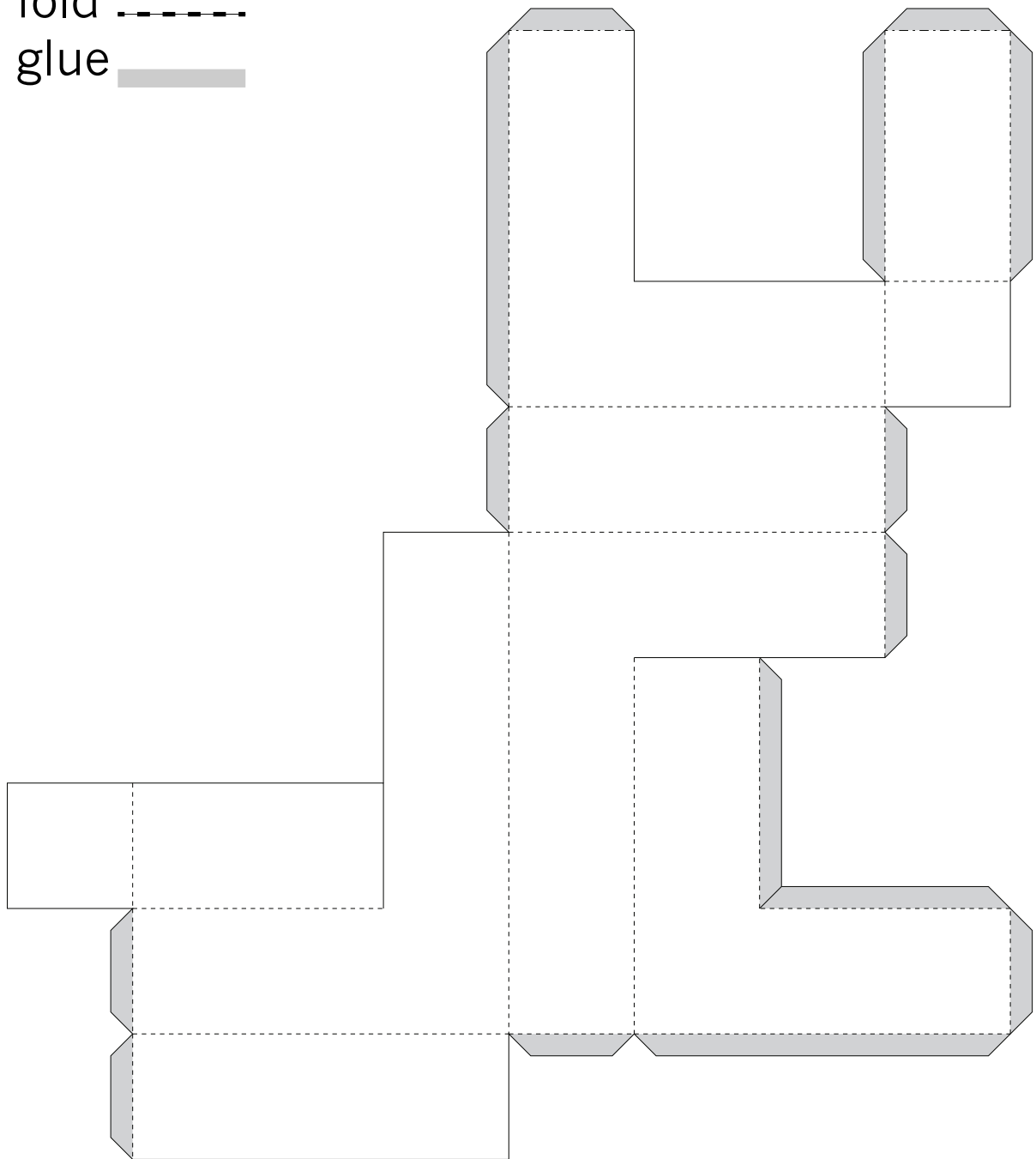
ISSUE #3/

>ARTICLE #4 /2014

2d-3d-City!

model 1

cut ———
fold - - - -
glue ———



Amag

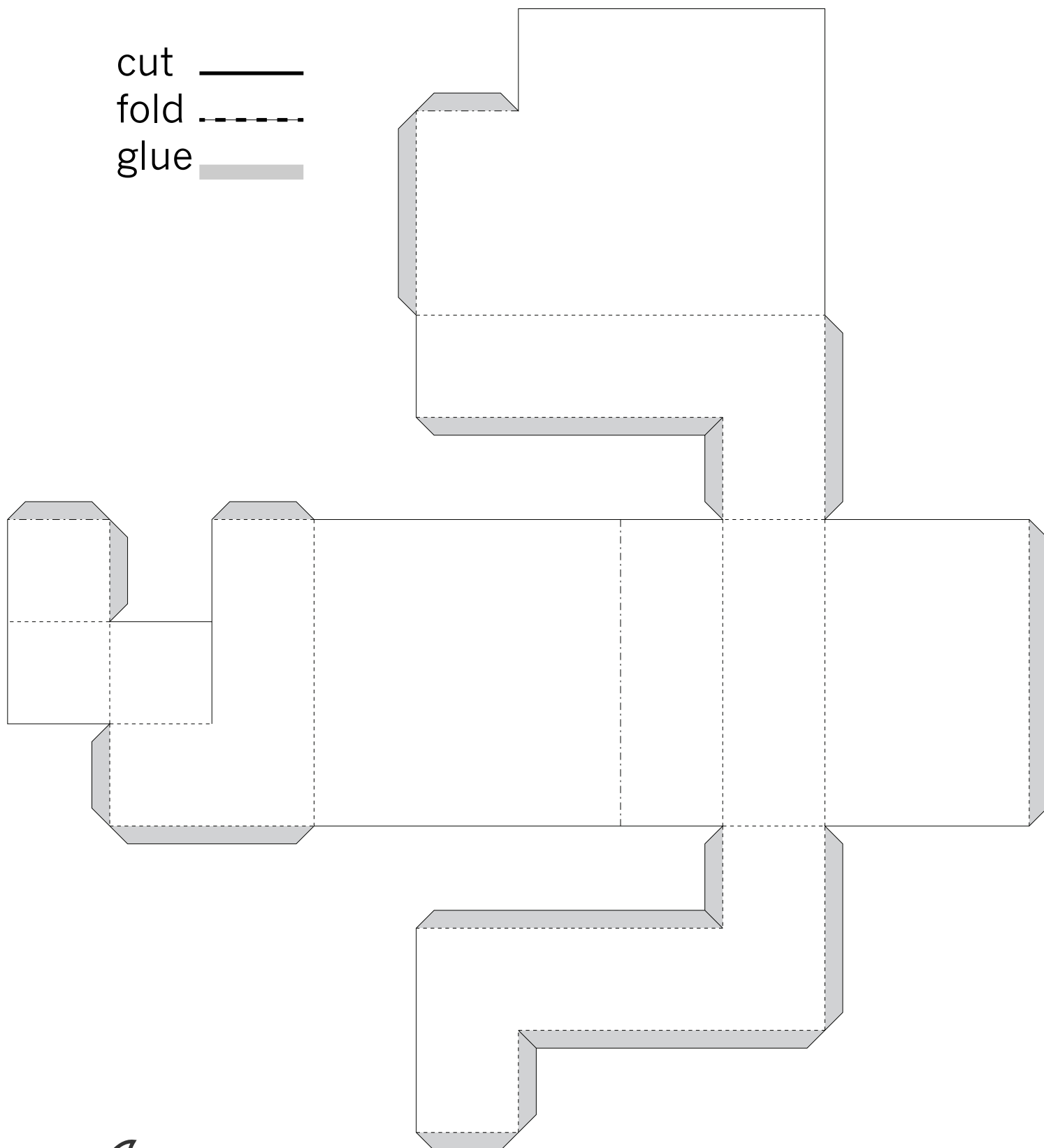
ISSUE #3/

>ARTICLE #4 /2014

2d-3d-City!

model 2

cut ———
fold - - - - -
glue ———



Amag

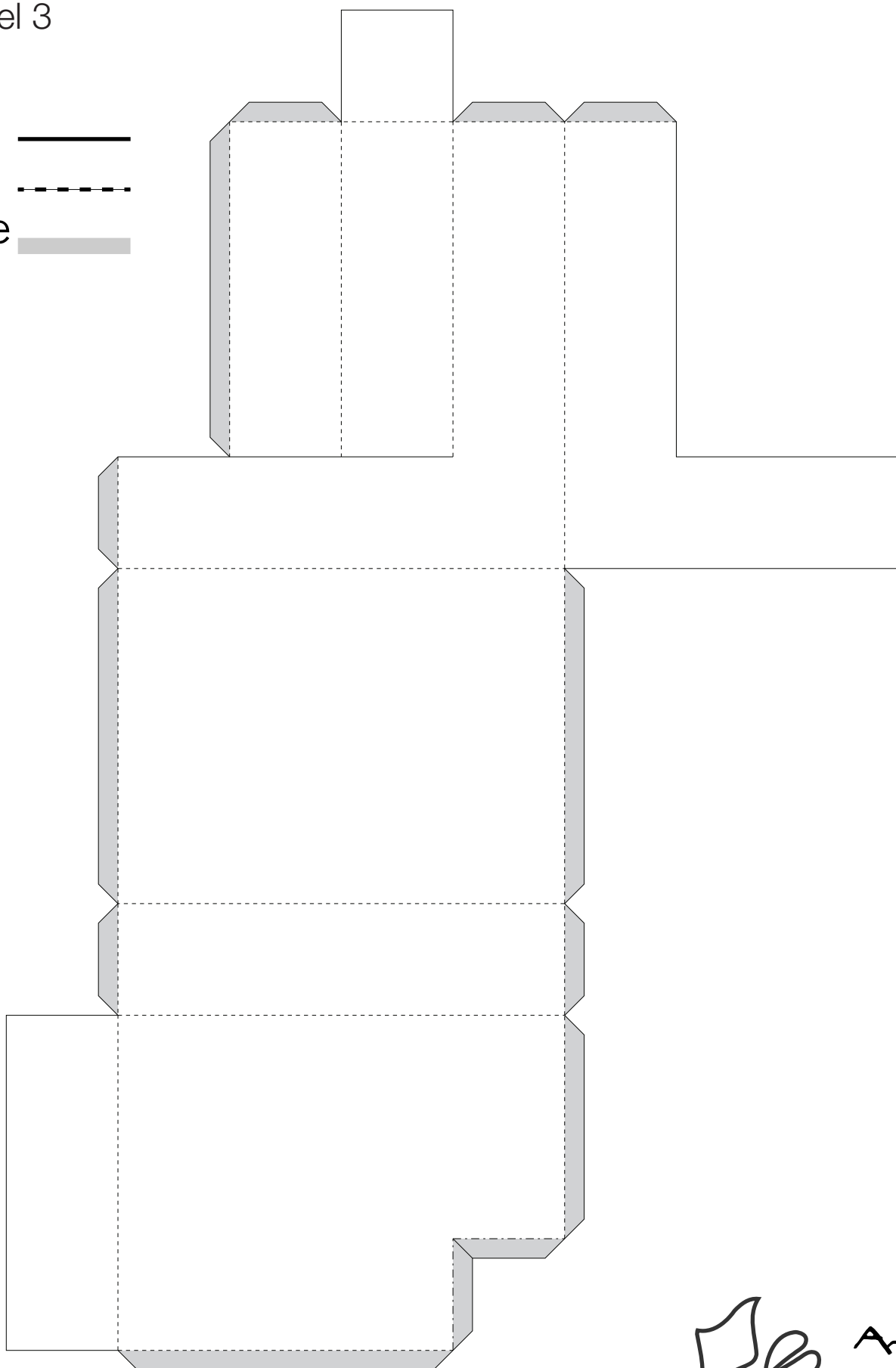
ISSUE #3/

>ARTICLE #4 /2014

2d-3d-City!

model 3

cut ———
fold - - - -
glue ———



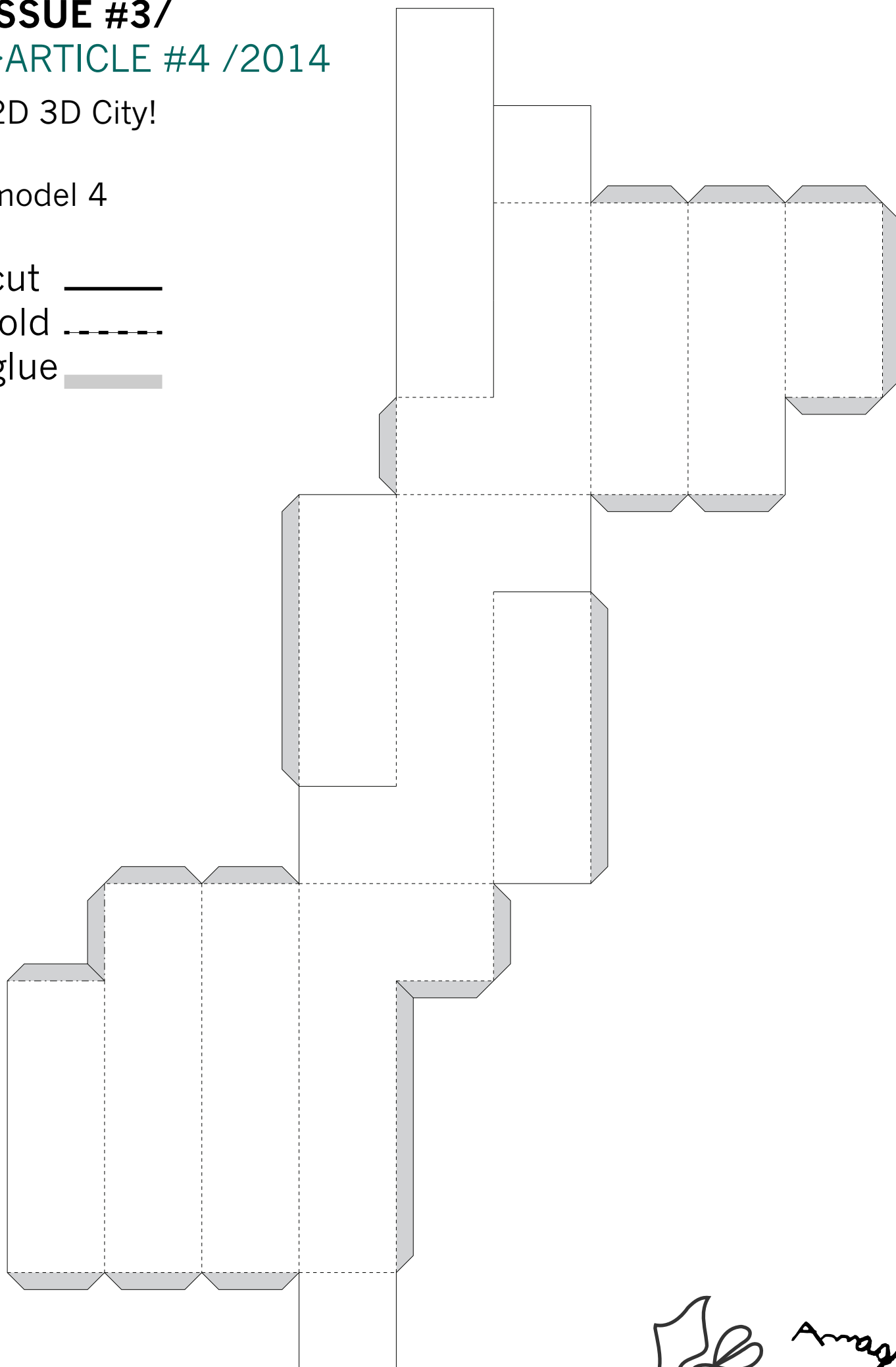
ISSUE #3/

>ARTICLE #4 /2014

2D 3D City!

model 4

cut ———
fold - - - -
glue ———



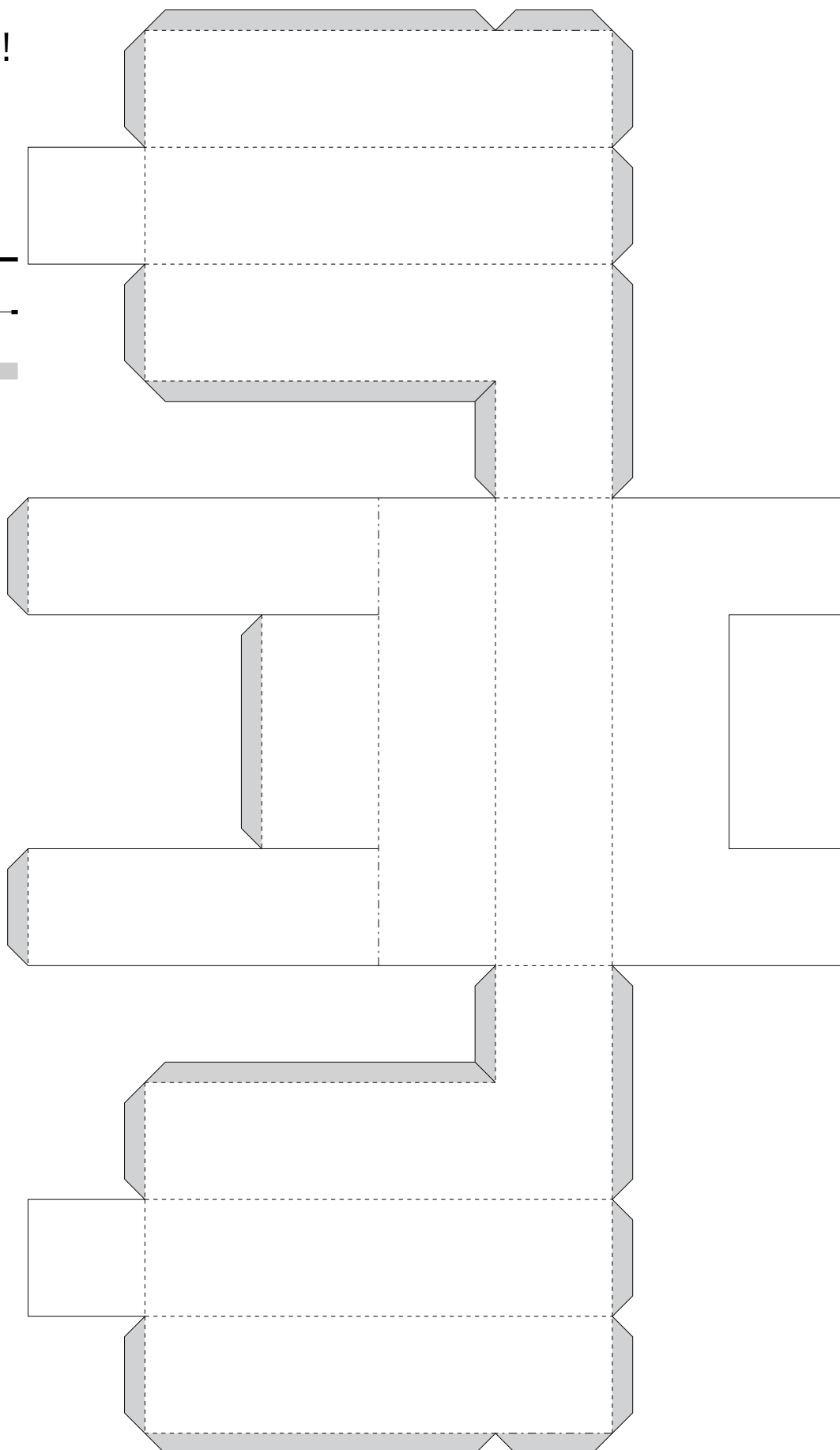
ISSUE #3/

>ARTICLE #4 /2014

2D 3D City!

model 5

cut ———
fold - - - -
glue ———



Amag