

CARBON REMOVAL PURCHASE AGREEMENT

	Purchase overview						
Description	Stripe, Inc. (“ Stripe ”) and Shopify (“ Shopify ”), for themselves as members of Frontier, will purchase 943 metric tons of carbon dioxide removal from the first two years of operation for Airhive’s 50 ton pilot geochemical direct air capture system. The project is detailed in full here.						
Type	Direct Air Capture						
Purchase amount	\$500,000						
Service quantity	943 metric tons						
Price	\$530 / metric ton						
Estimated delivery schedule	<p>The Purchase Amount will be allocated according to the following schedule:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Year</th><th>Quantity (Net metric tons of CO₂ removed)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2025</td><td>235 metric tons</td></tr> <tr> <td>2026</td><td>708 metric tons</td></tr> </tbody> </table>	Year	Quantity (Net metric tons of CO ₂ removed)	2025	235 metric tons	2026	708 metric tons
Year	Quantity (Net metric tons of CO ₂ removed)						
2025	235 metric tons						
2026	708 metric tons						
First customer? <i>(alongside other Frontier buyers)</i>	Yes						
Largest customer? <i>(Frontier buyers combined)</i>	Yes						
Estimated delivery start & completion	Q3 2025 - Q1 2026						
Interim milestones & payment schedule	<p>We anticipate these steps will be important markers of progress toward delivering carbon removal.</p> <p>Subject to Section 2 below, the Purchase Amount will be payable 45 days after Company provides Buyer an invoice and evidence of achieving the following milestones, subject to Buyer’s reasonable</p>						

requirements, and Buyer's acceptance:

Payment (USD)	Milestone	Estimated date
\$500,000	Upon execution of the agreement	August 2023
\$0	Pilot-scale (25-50t) system is operational and achieving key performance parameters under continuous operation, and optimized process conditions including air velocities, particle sizes, gas/solid flowrates, and operating temperature: <ul style="list-style-type: none"> • complete CO₂ removal from ambient air without air-preheating within seconds • reproducible sorbent characteristics 	Q1 2024
\$0	Permanent CO ₂ storage pathway is secured (with East Coast Cluster or alternate host) and detailed engineering underway.	Q3 2024
\$0	1,000 tCO ₂ commercial pilot is operational and achieving key performance parameters: <ul style="list-style-type: none"> • Sorbent bed heights <5 cm, with near complete CO₂ removal. • Sorbent recycle system implemented, leading to losses <2% • Successful electro-calcination of sorbent • Demonstrated feasibility of heat integration between carbonation and calcination step, and report energy savings to Frontier Share interim findings and process learnings from the pilot with Frontier and the field.	Q4 2024

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	Pre-conditions for future purchase
Description	<p>Upon Company achieving all of the conditions below, Buyer, or an affiliate thereof, for itself or in connection with Frontier, may enter into negotiations for a new offtake agreement. These criteria summarize what would make us excited about the further trajectory of this project.</p> <p>However, at our discretion, we may be willing to engage in this conversation earlier - especially if it would meaningfully advance your progress.</p>
General	<ul style="list-style-type: none"> • Delivery of 100% of initial tonnage, with third party measurement, reporting, and verification (MRV) evidence of tons removed. Public reporting of tons delivered, price per ton, and protocol used at time of delivery • Completion of a third-party lifecycle analysis (LCA) to confirm the net tons removed for this project • Updated LCA for future deployments that demonstrate declining future process emissions and improving net negativity • Updated techno-economic analysis (TEA) providing significant evidence that a sub-\$100/ton capture cost by the date projected in the application to Frontier is achievable and highlighting key cost sensitivities. Differences between current experimental values and TEA assumptions for \$100/ton highlighted, including a plan to narrow the gap between actual and modeled performance is presented • Evidence of ongoing responsible community engagement and efforts to achieve the highest standards of safety, compliance, and local environmental outcomes • Meeting with Frontier and potential site visit upon delivery and achievement of project-specific renewal conditions to answer any questions about the results
Project-specific	<ul style="list-style-type: none"> • Demonstrate heat integration between carbonation and

	<p>electrically powered calcination step and report specific energy gain as well as overall process energy requirements on MWh/t basis.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrate that the sorbent can be consistently sourced and produced with the target structure and size. • Achieve commercial pilot system target performance under continuous operation: adsorption under ambient conditions, < 3cm bed height in the carbonation reactor, less than 2% sorbent loss, capture and regeneration of >10 cycles with negligible performance loss, and <2 MWh of energy required per net ton CDR. Alternative performance targets to be considered by Frontier if the TEA shows they can still enable a cost of \$100/ton at scale. • Present finalized design for fluidized bed carbonation reactor based on commercial pilot system performance and detailed analysis of ability to manufacture at low CapEx.
--	--