

Avviso pubblico ex art. 193, comma 16, del D.Lgs. 36/2023 e s.m.i. atto a sollecitare i privati interessati a farsi promotori di iniziative volte a realizzare in concessione, mediante finanza di progetto e tramite il Contratto di rendimento o di prestazione energetica EPC ex art. 200 del Codice, interventi inclusi negli strumenti di programmazione del PPP, di cui all'art. 175, comma 1, volti alla realizzazione di lavori che possano usufruire sia degli incentivi previsti dalla misura del PNRR M7 Investimento 17 Repower - regolamento (UE) 2023/435 del 27 febbraio 2023 che degli ulteriori incentivi previsti dal Conto Termico.

PROGETTO DI INVESTIMENTO LOTTO BG – 4

RELAZIONE ILLUSTRATIVA GENERALE

IL PROMOTORE

sicebergamo
Tradizione edilizia, orizzonti innovativi

SOA Mediterranea S.p.A.
Società Organismo di Attestazione Mediterranea

ISO
9001:2015

ISO
45001:2018

ICIM
UNI CEI
11352:2014

SICEBERGAMO S.R.L.
SOCIETÀ BENEFIT
Sede legale: 24126
Bergamo via Campagnola 40
Sede operativa: 24050
Cavernago (BG) via Verdi 9
C.F.-P.iva 03505780167

Sicebergamo S.r.l. Società Benefit a socio unico
C.F. e P.IVA 03505780167
REA N° BG-384292
Cap. Soc. Euro 300.000,00 i.v.

Sede legale
Via Campagnola, 40
24126 Bergamo
Italia

Sede operativa
Via Verdi, 9
24050 Cavernago (BG)
Italia

T +39 035 4498413
info@sicebergamo.it
sicebergamo@pec.it
www.sicebergamo.it

02	02	1	PRELIMINARE	OTTOBRE 2025
REVISIONE	VERSIONE	CODICE DOCUMENTO	FASE	DATA

INDICE

0. PREMESSE	3
1. L'AVVISO PUBBLICO DI SOLLECITAZIONE.....	6
2. ABSTRACT DELLA PROPOSTA.....	7
3. DOCFAP LOTTO BG-4	8
4. REQUISITI DEL PROPONENTE	9
5. INPUT E PIANIFICAZIONE DEL PROGETTO	10
6. EFFICIENTAMENTO DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA.....	11
7. TIPOLOGIA DI INTERVENTI EDILI E IMPIANTISTICI.....	12
8. QUADRO ECONOMICO GENERALE DELL'INTERVENTO	18
9. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI E DEI SERVIZI	18
10. PROPOSTA DI CONTRATTO E GESTIONE DEI SERVIZI ENERGETICI.....	18
11. CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE.....	19
12. PIANO ECONOMICO E FINANZIARIO DEL PROGETTO.....	20
13. ALLOCAZIONE RISCHI	20
14. ESECUZIONE DELLE OPERE	21
15. STRUTTURE DI SUPPORTO AL RUP	21
16. ELENCO ELABORATI	21
17. CONCLUSIONI.....	22

0. PREMESSE

La relazione generale di cui all'art. 6-bis, comma 1, lettera a) dell'All. I.7 al D.Lgs. 36/2023, è corredata dai relativi elaborati richiesti dalla Normativa vigente.

La relazione generale del progetto di fattibilità raccoglie le tematiche che saranno successivamente oggetto della relazione generale del progetto esecutivo, come si seguito strutturata:

1. In rapporto alla tipologia, alla categoria e alla dimensione dell'intervento si articola in:

- a) *descrizione delle motivazioni giustificative della necessità dell'intervento, in relazione agli obiettivi generali individuati dal committente nel Quadro esigenziale. Indicazione dei conseguenti livelli di prestazione da raggiungere e, ove pertinenti, dei relativi indicatori di prestazione che consentano di verificare a opere ultimate, in fase di esercizio, il raggiungimento degli obiettivi previsti;*
- b) *individuazione degli obiettivi posti a base della progettazione, in relazione ai contenuti del DIP, nonché degli specifici requisiti prestazionali tecnici di progetto da soddisfare;*
- c) *descrizione dettagliata, tramite elaborati descrittivi e grafici, delle caratteristiche tipologiche, funzionali, tecniche, gestionali ed economico-finanziarie della soluzione progettuale prescelta;*
- d) *riepilogo in forma descrittiva e grafica delle alternative progettuali analizzate nel DOCFAP, ove redatto, che costituisce documento allegato al progetto di fattibilità tecnica ed economica, insieme con la relativa determina di approvazione del DOCFAP ai fini della verifica della coerenza del processo progettuale;*
- e) *elenco delle normative di riferimento, con esplicito richiamo ai parametri prestazionali o prescrittivi adottati per il PFTE, in relazione ai vari ambiti normativi cogenti o comunque presi a riferimento, quali azioni e loro combinazioni, tempi di ritorno, classi di esposizione, scenari di evento;*
- f) *riepilogo degli aspetti economici e finanziari del progetto (costo stimato dei lavori; quadro economico di spesa; eventuale articolazione dell'intervento in stralci funzionali e/o prestazionali, ovvero in tratte funzionali e fruibili per le opere a rete; sintesi delle fonti di finanziamento per la*

copertura della spesa; piano economico e finanziario, ove previsto; indicazioni di sintesi sull'impatto occupazionale dell'intervento sia in fase di realizzazione che di esercizio, nei casi in cui sia richiesto;

- g) indicazioni generali di impatto in termini di coinvolgimento delle micro e piccole imprese, sia nella fase di realizzazione dell'opera, sia nelle fasi di manutenzione programmata e straordinaria.*

2. La descrizione della soluzione progettuale si articola in:

- a) esplicazione della soluzione progettuale e del percorso che ha condotto a elaborare tale soluzione sulla base degli esiti degli studi specialistici e delle indagini di cui alla lettera c);*
- b) aspetti funzionali, tecnici e di interrelazione tra i diversi elementi del progetto, architettonici, funzionali, strutturali, impiantistici, anche in riferimento ai contenuti del DIP;*
- c) considerazioni relative alla fattibilità dell'intervento, documentata anche in base ai risultati dello studio d'impatto ambientale nei casi in cui sia previsto, nonché agli esiti delle indagini di seguito indicate e alle conseguenti valutazioni riguardo alla fattibilità dell'intervento:*

1) esiti degli studi e delle indagini geologiche, idrogeologiche, idrologiche, idrauliche, strutturali, geotecniche, sismiche, ambientali, archeologiche effettuate;

2) esiti degli accertamenti in ordine agli eventuali vincoli di natura ambientale, idraulica, storica, artistica, archeologica, paesaggistica, o di qualsiasi altra natura, interferenti sulle aree o sulle opere interessate;

3) esiti delle valutazioni sullo stato della qualità dell'ambiente interessato dall'intervento e sulla sua possibile evoluzione, in assenza e in presenza dell'intervento stesso, nonché in corso di realizzazione;

4) considerazioni e valutazioni sulla compatibilità dell'intervento rispetto al contesto territoriale e ambientale;

- d) accertamento in ordine alle interferenze dell'intervento da realizzare con opere preesistenti o con pubblici servizi presenti lungo il tracciato e proposta di risoluzione delle interferenze stesse e stima dei prevedibili oneri;*

- e) ricognizione in ordine alla disponibilità delle aree e di eventuali immobili sui quali deve essere eseguito l'intervento, alle relative modalità di acquisizione, ai prevedibili oneri;*
- f) indicazioni per l'efficientamento dei processi di trasporto e logistica alla luce delle tecnologie e modelli di sostenibilità logistica maggiormente utilizzati a livello internazionale, ove richiesto e applicabile;*
- g) indicazioni sulla fase di dismissione del cantiere e di ripristino anche ambientale dello stato dei luoghi;*
- h) indicazioni su accessibilità, utilizzo e livello di manutenzione delle opere, degli impianti e dei servizi esistenti.*

3. Nel caso di interventi effettuati su opere esistenti, la relazione ne descrive lo stato di consistenza, il livello di conoscenza, le caratteristiche tipologiche, strutturali e impiantistiche, nonché le motivazioni che hanno condotto alla scelta della soluzione progettuale.

1. L'AVVISO PUBBLICO DI SOLLECITAZIONE

La legge di Bilancio 2025 ha dato avvio al piano da 1.381 milioni di euro per l'efficientamento energetico dell'edilizia pubblica e delle abitazioni di famiglie a basso reddito e vulnerabili, demandando all'emanazione di un decreto del Ministro per gli affari europei, il PNRR e le politiche di coesione di concerto con il Ministro dell'Economia e delle Finanze, le indicazioni di dettaglio sulle modalità di accesso al finanziamento medesimo.

L'investimento 17 contenuto nella Missione 7 - REPowerEU del PNRR, infatti, finalizzato a sostenere la ristrutturazione delle abitazioni delle famiglie a basso reddito e vulnerabili attraverso un investimento pubblico con uno strumento finanziario anti-povertà energetica, viene esteso anche all'edilizia residenziale pubblica.

ALER Bergamo Lecco Sondrio, ai sensi dell'art. 193, comma 16, del Codice dei Contratti Pubblici (D.lgs. 36/2023 e s.m.i.), ha sollecitato i privati interessati a farsi promotori di iniziative volte a realizzare in concessione, mediante finanza di progetto e tramite il Contratto di rendimento o di prestazione energetica EPC ex art. 200 del Codice, interventi inclusi negli strumenti di programmazione del PPP, di cui all'art. 175, comma 1, volti alla realizzazione di lavori che possano usufruire sia degli incentivi previsti dalla misura del PNRR M7 Investimento 17 Repower - regolamento (UE) 2023/435 del 27 febbraio 2023 che degli ulteriori incentivi previsti dal Conto Termico.

SICEBERGAMO Srl Società Benefit ha risposto positivamente alla richiesta di ALER ed ha individuato nel **LOTTO BG – 4** un'ideale contesto in cui proporre la propria visione di riqualificazione energetica, sostenibile a livello energetico, sociale, economico e gestionale.

2. ABSTRACT DELLA PROPOSTA

La proposta di SICEBERGAMO Srl Società Benefit rispetta i seguenti criteri:

- a- **investimenti a totale carico del soggetto privato**; il piano economico e finanziario del progetto si sostiene attraverso gli incentivi previsti dalla misura del PNRR M7 Investimento 17 Repower regolamento (UE) 2023/435 del 27 febbraio 2023 e dal Conto Termico 3.0;
- b- **efficientamento estremo della prestazione energetica, passaggio dalla classe F-G a edifici NZEB in classe A4**;
- c- **interventi edili e impiantistici mirati al miglior bilanciamento tra prestazioni energetiche, sistemi collaudati e di facile manutenzione, integrazione nel contesto architettonico, urbano e sociale**;
- d- **cronoprogramma dei lavori ottimizzato a 24 mesi** per la realizzazione dell'intero lotto, che sarà concordato e pianificato con ALER al fine di ridurre al minimo i disagi per gli inquilini;
- e- **equilibrio e sostenibilità del P.E.F., durata della concessione contenuta a 10 anni**, pari al raggiungimento dell'equilibrio economico finanziario, agli indicatori di convenienza economica e sostenibilità finanziaria della proposta e al modello proposto di condivisione in partenariato dei ricavi prospettati nel PEF;
- f- SICEBERGAMO si alloca il **rischio di disponibilità, di offerta, di domanda e operativo**.

La realizzazione degli interventi avverrà interamente a carico della ESCo mediante sovvenzione del costo degli interventi tramite la misura del PNRR M7 Investimento 17 RePowerEU; per la quota parte del valore della proposta che non beneficia della predetta sovvenzione la ESCo potrà ricorrere a:

- altri contributi, crediti di imposta o agevolazioni (ivi compreso il Conto Termico 3.0) fino a copertura del costo complessivo;

- prestito erogato da Banche Convenzionate;
- risorse proprie ovvero finanziamenti concessi dal sistema bancario, anche in complementarità al suddetto prestito.

L'operatore economico, dunque, autofinanziando l'esecuzione degli interventi si assume per intero il rischio di non ricevere un corrispettivo laddove le condizioni per beneficiare dei finanziamenti non siano soddisfatte.

3. DOCFAP LOTTO BG-4

Il documento di fattibilità redatto dalla stazione appaltante ha analizzato lo stato di fatto e individuato gli interventi necessari sia di efficientamento energetico sia di miglioramento delle condizioni.

Nell'ambito di un partenariato pubblico-privato, il progetto si inserisce all'interno delle strategie di transizione ecologica promosse da ALER Bergamo e supportate dal PNRR, con riferimento all'investimento 17 - Missione 7 REPowerEU e agli incentivi del Conto Termico 3.0. L'intervento non si limita a un miglioramento prestazionale, ma ambisce a diventare un paradigma di edilizia urbana ecosostenibile, integrando scelte tecniche, ambientali e sociali.

Il lotto di intervento è così strutturato:

LOTTO	CLUSTER *	ID EDIFICIO	ANNO DI COSTRUZIONE	LOCALITA'	N. ALLOGGI
BG-4	1	12	1987	Treviglio - Via Contessa Piazzoni, n. 21	20
	2	13	1987	Treviglio - Via Del Bosco, n. 27	27
	3	14	1987	Treviglio - Via Peschiera, n. 38/c	29
	4	15	1991	Treviglio - Via Peschiera, n. 40/c	29
					105

Nei successivi capitoli vengono passati analizzati sia i lavori edili che impiantistici proposti da ALER, con successiva risposta tecnica proposta da SICEBERGAMO, che, come si vedrà, ha adempiuto a **tutti i 21 punti del DOCFAP**.

A seguire, partendo dalla proposta di affidamento dell'intervento proposta da ALER, si procede illustrando la proposta contrattuale di SICEBERGAMO, la quale rispecchia lo schema proposto dal bando di gara: **PPP sotto forma di Concessione in Finanza di Progetto e contratto EPC**.

Sulla scorta di quanto sopra, vengono pertanto illustrati gli importi e la gestione economica dell'appalto; si anticipa fin ad ora che gli **investimenti sono a totale carico del soggetto privato**. Infine sono illustrati i benefici apportati dall'intervento a livello ambientale, sociale e gestionale ed economico.

4. REQUISITI DEL PROPONENTE

Alla proposta è allegata la presentazione della società SICEBERGAMO Srl Società Benefit e del gruppo di lavoro che ha collaborato alla redazione del progetto.

SICEBERGAMO Srl Società Benefit

dichiara

- di essere in possesso dei requisiti ex art. 193 del D.Lgs. 36/2023;
- che sono assenti motivi di esclusione di cui all'art. 94, 95 e 98 del D.Lgs. 36/2023;
- di non incorrere nella condizione prevista dall'articolo 53, comma 16-ter, del D. Lgs. 165/2001 (pantouflage o revolving door);
- di essere iscritta nel registro della camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura o nel registro delle commissioni provinciali per l'artigianato, o presso i

competenti ordini professionali, per attività pertinenti a quelle che forniscono servizi energetici (c.d. ESCo);

- di essere in possesso della certificazione in corso di validità secondo la norma UNI CEI 11352;
- di essere in possesso dei requisiti necessari per realizzare un progetto di investimento rientrando nella misura del PNRR M7 Investimento 17 RePowerEU e negli incentivi del Conto termico.

5. INPUT E PIANIFICAZIONE DEL PROGETTO

Oltre all'ampia documentazione messa a disposizione da ALER, SICEBERGAMO ha effettuato diversi sopralluoghi ed incontri finalizzati ad una migliore conoscenza dei fabbricati e dei relativi impianti.

La proposta tecnica di SICEBERGAMO sarà ulteriormente approfondita e dettagliata nella fase successiva, nella quale, a partire da una base solida e già strutturata, verranno confermate e ottimizzate le ipotesi progettuali, con l'obiettivo di predisporre un progetto esecutivo pienamente coerente con gli obiettivi dell'iniziativa.

L'orientamento iniziale è stato massimizzare lo sforzo tecnico al fine di condurre gli edifici in classe A4 ed **NZEB**. Questo orientamento veniva confermato sia dalle richieste del DOCFAP, sia dalla struttura degli incentivi utili a rendere sostenibili l'intervento.

In particolare, considerato l'avanzato stato dell'iter di approvazione della bozza del **CONTO TERMICO 3.0**, SICEBERGAMO ha assunto il rischio di considerare tale incentivo nel proprio progetto di fattibilità, nel dettaglio utilizzando l'attuale versione di bozza del Decreto relativo al cosiddetto "Conto Termico 3.0" che è attualmente in fase di presentazione alla conferenza unificata Stato-Regioni.

6. EFFICIENTAMENTO DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

Il progetto di riqualificazione energetica trasforma edifici estremamente energivori classificati in CLASSE F-G in immobili NZEB classificati in CLASSE ENERGETICA A4.

SICEBERGAMO Srl Società Benefit

Dichiara

- che il progetto di riqualificazione energetica **supera la soglia minima del 30% di efficientamento energetico** richiesta per l'accesso agli incentivi;
- che dal confronto tra gli indici **EP_{gl,nren}** ante e post intervento si evidenzia un significativo miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici. Tale indice, che rappresenta il fabbisogno annuo di energia primaria **non rinnovabile** per coprire i servizi energetici dell'edificio in condizioni standard, si riduce **riduzione mediamente del 90%**. Questo risultato testimonia il passaggio da una **classe energetica F-G ad A4**, e dimostra la capacità dell'intervento progettato di minimizzare l'impatto ambientale e i consumi di fonti fossili.

7. TIPOLOGIA DI INTERVENTI EDILI E IMPIANTISTICI

Il DOCFAP messo a disposizione dalla stazione appaltante ha raccolto in 21 punti gli interventi che sono stati ritenuti prioritari per la riqualificazione energetica, architettonica e sociale dei cluster oggetto del bando, dividendo gli stessi tra opere edili ed opere impiantistiche.

Segue disamina di **tutti i 21 punti ai quali Sicebergamo ha dato puntualmente risposta**, maggiori dettagli ed approfondimenti tecnici sono contenuti all'interno della relazione tecnica, degli elaborati progettuali e dei computi metrici di dettaglio.

Per la stima economica degli interventi proposti nel presente progetto è stato preso a riferimento principale il prezzario della Regione Lombardia, con la nuova Edizione del II semestre 2025; nel caso di impossibilità di trovare le voci di costo relative ad alcune lavorazioni, è stato costruito un nuovo prezzo oppure utilizzato l'ultimo prezzario DEI del I semestre 2025.

Punto 1. Rifacimento completo del manto di copertura.

L'attuale manto di copertura in tegole cementizie viene sostituito da un **sistema tecnico ventilato** per la coibentazione termica ed acustica ad alte prestazioni. Utilizzo di materiali certificati CAM, membrane atte a regolare il flusso di vapore e l'impermeabilizzazione, e posa di un nuovo manto in tegole completano un pacchetto che si armonizza nel disegno architettonico complessivo.

Punto 2. Rifacimento delle lattoniere

L'intervento riguarda la sostituzione integrale delle lattonerie esistenti in **alluminio** (riciclabili totalmente), comprendenti scossaline, converse, pluviali, gocciolatoi, attualmente in stato di degrado e non più idonee a garantire un'efficace protezione e drenaggio delle acque meteoriche.

Punto 3. Installazione di nuova linea anticaduta fissa

L'intervento prevede la realizzazione e installazione di un **sistema anticaduta permanente** in copertura, con l'obiettivo di garantire condizioni di lavoro in sicurezza per le attività di accesso, transito ed esecuzione di manutenzioni ordinarie e straordinarie, in conformità al D.Lgs. 81/2008(Titolo IV) e alle disposizioni normative della Regione Lombardia. E' inclusa nell'offerta anche un controllo annuale del sistema stesso.

Punto 4. Coibentazione termica dell'involucro edilizio

L'intervento prevede l'isolamento termico mediante sistema a cappotto esterno, secondo il **sistema ETICS**, su tutte le superfici verticali e orizzontali disperdenti dell'involucro edilizio, mediante pannello isolante rigido in lana di roccia e pannello in resina fenolica.

Entrambi i sistema saranno conformi alle specifiche norme tecniche e linee guida, tra cui:

- **ETAG 004** (European Technical Approval Guidelines) che definisce requisiti tecnici e prestazionali;
- **EAD 040083-00-0404** (successore dell'ETAG 004);
- **Marcatura CE** e Valutazione Tecnica Europea (ETA).

Considerata la frequenza sempre più in crescita di eventi atmosferici estremi, quali ad esempio forti ed intense grandinate o piogge e venti che possono proiettare sulle facciate oggetti con notevole intensità d'urto, si ritiene opportuno apportare soluzioni di rasatura e finitura del cappotto che possano prevenirne i danni generati. Materiali per rasatura e finitura che garantiscano **resistenza all'impatto di 15J da corpo duro** (metodo di prova UNI EN ISO 7892), quindi in categoria I nella classificazione ETA (in base a EAD 040083-00-0404).

La **finitura a spessore e colorata in pasta è prevista lavorata a spatola**, con tonalità di colore tali da conservare il disegno cromatico originario tra i volumi.

Punto 5. Posa di davanzali coibentati

L'intervento prevede la correzione del ponte termico in corrispondenza dei davanzali esistenti nei fori finestra, realizzati in materiale lapideo, attualmente continui tra interno ed esterno, in quanto privi di taglio termico.

In sovrapposizione agli esistenti, sulla parte rivolta verso l'esterno, verranno installati quindi **nuovi davanzali coibentati**, con l'obiettivo di garantire la continuità dell'isolamento termico del cappotto e dei nuovi serramenti.

Discorso analogo per quanto riguarda le soglie delle portefinestre, con la differenza che, in questo caso, non si andrà in sovrapposizione all'esistente, ma si rimuoverà la soglia esistente, per non creare rispetto alla nuova soglia, un gradino con la quota del pavimento interno.

Punto 6. Sostituzione dei serramenti

L'intervento prevede la **sostituzione di tutti i serramenti**, sia delle parti private sia delle parti comuni:

- Sostituzione serramenti esterni delle parti comuni;
- Sostituzione dei portoncini d'ingresso;
- Sostituzione serramenti esterni degli alloggi;
- Sostituzione cassonetti e sistemi di oscuramento.

I nuovi serramenti, declinati con telaio in pvc o alluminio a seconda delle condizioni tecniche esistenti, con vetrocamera basso emissivo atto a garantire confort termico e acustico.

Punto 7. Installazione di elementi di schermatura e/o di ombreggiamento

Al fine di raggiungere l'obiettivo post di efficientare l'edificio a livello NZEB è fondamentale migliorare la **prestazione estiva passiva dell'edificio**; a tal fine sistemi come **frangisole e tende da sole** opportunamente progettati per proteggere e calibrare gli apporti solari risultano fondamentali, talvolta integrati nei nuovi sistemi di oscuramento. Entrambi sono anche i primi

elementi posti in opera a cui segue un'accurata **progettazione degli elementi arborei** limitrofi agli edifici.

Punto 8. Sostituzione dei portoncini d'ingresso

L'intervento prevede la sostituzione dei portoncini d'ingresso esistenti con **porte blindate** al fine di migliorare la sicurezza passiva, l'isolamento termo-acustico e l'estetica degli ingressi.

Punto 9. Rifacimento dei balconi, parapetti

Rifacimento dei balconi, con sostituzione dei parapetti e riqualificazione dell'intera superficie pavimentata, completa di isolamento termico e impermeabilizzazione.

L'intervento prevede il **rifacimento totale della stratigrafia in estradosso**, a partire dal solaio strutturale, con l'obiettivo di correggere il ponte termico tra solaio, lato interno/esterno e tra il solaio e le pareti perimetrali, ripristinare il livello di impermeabilizzazione e di realizzare una nuova pavimentazione in **piastrelle di gres porcellanato**, antisdrucciolo per esterni in classe R10A, e relativo battiscopa, con sigillature idonee all'esercizio in ambiente esterno.

L'intervento prevede la rimozione totale dei parapetti metallici esistenti. I **nuovi parapetti** saranno realizzati con profilati scatolari di acciaio, protetti da **zincatura a caldo** e verniciatura elettrostatica a polvere con poliestere.

Punto 10. Coibentazione dell'intradosso della prima soletta abitata

L'intervento prevede l'isolamento termico mediante sistema a cappotto esterno, secondo il sistema ETICS, delle superfici in **intradosso della prima soletta abitata**, rivolte verso l'esterno o spazi non riscaldati.

Punto 11. Sostituzione delle basculanti dei box con nuovi in lamiera d'acciaio stampata

L'intervento riguarda la sostituzione delle porte basculanti esistenti nei box auto con **nuove porte basculanti in acciaio zincato** con verniciatura elettrostatica a polvere con poliestere.

L'intervento garantisce un miglioramento in termini di:

- Sicurezza (meccanica e antinfortunistica);
- Funzionalità e silenziosità;
- Estetica (grazie alla personalizzazione delle finiture).

Punto 12. Risanamento delle aree cortilizie esterne di proprietà

Le aree di pertinenza dei condomini verranno riqualificate sia con obiettivi di miglioramento sociale che per il miglioramento del microclima del luogo e gli apporti solari agli edifici. Viene proposta una **progettazione condivisa** e la realizzazione di spazi idonei all'utenza; si valuteranno quindi di volta in volta **spazi gioco, spazi di sosta, orti, ecc.**

Punto 13. Trasformazione degli impianti di riscaldamento da autonomo a centralizzato

Gli edifici del lotto sono già dotati di impianto termico centralizzato. Laddove presente un impianto autonomo di ACS verrà centralizzato anch'esso.

Punto 14. Sostituzione del generatore di calore esistente, combinato ACS

L'attuale centrale termica viene dismessa e sostituita da innovative **Pompe di Calore a propano ad alto rendimento ed alta temperatura** al fine di garantire ACS e adattabilità all'attuale sistema di emissione (termosifoni).

Punto 15. Sistemi di termoregolazione e contabilizzazione

Un edificio NZEB prevede dei minimi contributi termici attivi, questi devono essere opportunamente dosati, a tal fine viene proposto un avanzato **sistema di termoregolazione e contabilizzazione**, il tutto monitorabile da **remoto**.

Punto 16. B.A. impianti termici e elettrici delle parti comuni

Completa il sistema impiantistico termico la **Building Automation** che potrà essere estesa anche ad altri componenti delle parti private (**sistemi di oscuramenti, di ombreggiamento, illuminazione, ecc**). Le parti comuni saranno dotate di un impianto elettrico e di illuminazione completamente nuovo e **smart**, dal bassissimo consumo. Il progetto è completato da uno **studio illuminotecnico** ad hoc che migliorerà il confort visivo e ambientale dei luoghi di fruizione pubblica.

Punto 17. Installazione VMC

L'involucro completamente rinnovato annulla quasi completamente ogni forma di dispersione termica, la VMC migliora la **qualità dell'aria** ed il benessere degli inquilini.

Punto 18. Installazione di impianti fotovoltaici e Batterie di accumulo dell'energia prodotta

L'edificio completamente rinnovato richiede solo energia elettrica per sopperire ai propri fabbisogni. Questi vengono in gran parte compensati dall'**impianto fotovoltaico** posto sulle falde della copertura con esposizione idonea e da un adeguato sistema di **batterie di accumulo**.

Punto 19. Installazione di impianti solari termici

A supporto della pompa di calore vengono installati **panelli solari termici** che contribuiscono ulteriormente a limitare la richiesta di energia termica.

Punto 20. Rifacimento degli impianti elettrici condominiali

Connesso al punto 16 è fondamentale procedere al **rifacimento degli impianti elettrici** condominiali.

Punto 21. Installazione di piastre ad induzione nelle cucine

L'ultimo tassello per l'**eliminazione completa del gas metano** si completa con l'installazione in tutte le cucine di piastre ad induzione. L'impianto elettrico verrà verificato e adeguato a tale esigenza così come la fornitura di energia elettrica.

8. QUADRO ECONOMICO GENERALE DELL'INTERVENTO

SICEBERGAMO ha elaborato un quadro economico generale della proposta d'intervento, suddiviso in sei sezioni principali per dare una lettura immediata di tutta l'operazione nella sua interezza, ovvero con indicazione dei dati quantitativi di base per ciascun cluster, gli interventi previsti in coerenza con i requisiti del DOCFAP, finalizzati al raggiungimento dello standard NZEB, la sezione relativa ai costi di intervento comprensivo di lavori e spese tecniche ed infine delle fonti di finanziamento, distinguendo tra il contributo a fondo perduto previsto dal programma REPowerEU (M7.I17) e quello incentivante del Conto Termico 3.0 del GSE.

9. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI E DEI SERVIZI

SICEBERGAMO intende limitare a **24 mesi** la durata complessiva dei cantieri

Come meglio dettagliato successivamente e negli ulteriori elaborati, il cronoprogramma dei servizi si sviluppa su **12 anni complessivi**, di cui i primi 2 sono dedicati alla progettazione esecutiva / costruttiva e realizzazione delle opere, ed i successivi 10 di contratto EPC.

10. PROPOSTA DI CONTRATTO E GESTIONE DEI SERVIZI ENERGETICI

SICEBERGAMO intende ricorrere al Partenariato Pubblico Privato (PPP) ai sensi dell'art. 174 del D.Lgs. n. 36/2023, attraverso la forma contrattuale della Concessione, all'interno della quale è inserita la disciplina della Finanza di Progetto, quale forma di affidamento della Concessione.

Per quanto riguarda le attività di gestione dei servizi energetici connessi al progetto di investimento, verrà stipulato un Contratto di rendimento o di prestazione energetica EPC (art. 200 del Codice).

SICEBERGAMO Srl Società Benefit si impegna a realizzare un certo livello di risparmio energetico anticipando il capitale necessario a realizzare l'intervento. I ricavi di gestione sono quindi collegati al miglioramento dell'efficienza energetica e da altri criteri, quantificabili in relazione ai consumi, che verranno definiti contrattualmente.

SICEBERGAMO Srl Società Benefit si impegna a garantire un risparmio della tariffazione annuale a favore dei condomini/ALER rispetto allo stato di fatto, pari al 20,4% dei consumi medi indicati nel doc. di gara "Elenco-lotti-con-consumi".

I lavori e la gestione energetica degli impianti saranno condotti nel rispetto dei vigenti Criteri Ambientali minimi previsti dalla norma, nonché secondo i principi del PNRR, quali il DNSH e la parità di genere.

11. CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE

È previsto un servizio di gestione e manutenzione per tutta la durata del contratto EPC. Il perimetro comprende impianti elettrici, termici, VMC, fotovoltaico e sistemi di monitoraggio, con attività di conduzione, manutenzione ordinaria e straordinaria interamente a carico della ESCo. È previsto inoltre un sistema informativo dedicato per il controllo tecnico-amministrativo e il monitoraggio dei consumi. Il servizio garantisce il raggiungimento del risparmio energetico annuo per ciascun cluster e la piena efficienza degli impianti riqualificati.

Il servizio di gestione non prevede la fornitura dei vettori energetici da parte della ESCo al singolo cluster, il quale continuerà anche a valle degli investimenti a prelevare il fabbisogno necessario dal distributore locale di energia elettrica di propria selezione.

12. PIANO ECONOMICO E FINANZIARIO DEL PROGETTO

La relazione descrittiva del PEF, analizza le assunzioni progettuali e tecniche dell'intervento, nonché quelle economiche / finanziarie derivanti dal quadro economico e dal contratto EPC, dimostrando la solidità economica e finanziaria dell'operazione nel suo complesso.

SICEBERGAMO Srl Società Benefit

dichiara

- che gli investimenti sono a totale carico del soggetto privato;
- che il PEF è reso sostenibile principalmente attraverso gli incentivi previsti dalla misura del PNRR M7 Investimento 17 Repower regolamento (UE) 2023/435 del 27 febbraio 2023 e dal Conto Termico;
- che la durata della concessione prevista è complessivamente di 2 + 10 anni, dove i primi 2 anni vedono la progettazione esecutiva/costruttiva e la successiva realizzazione delle opere.

In qualsiasi momento, nel caso di incremento o nuovo apporto di risorse che impattino sull'importo del finanziamento pubblico, SICEBERGAMO si impegna a rivedere il Piano economico-finanziario.

13. ALLOCAZIONE RISCHI

SICEBERGAMO Srl Società Benefit, in riferimento al rischio di disponibilità, di offerta, di domanda e operativo,

dichiara

che è allocato completamente al soggetto proponente.

14. ESECUZIONE DELLE OPERE

SICEBERGAMO Srl Società Benefit

dichiara

che i lavori appaltati dalla ESCo saranno gestiti con le regole del Codice dei contratti pubblici.

15. STRUTTURE DI SUPPORTO AL RUP

SICEBERGAMO Srl Società Benefit

dichiara

- che la proposta prevede il rimborso da parte del concessionario dell'onere per la struttura di supporto al RUP di cui all'articolo 15, comma 6, tale onere è inserito nel quadro economico e nel PEF, quantificato nella percentuale dell'1,5%, e sarà essere eseguito nei termini previsti dal contratto di concessione e comunque nel termine di 30 giorni dalla sua sottoscrizione;
- che la proposta prevede l'alta sorveglianza da parte di ALER in affiancamento alla Direzione Lavori svolta e a carico del concessionario.

16. ELENCO ELABORATI

Lo Studio di fattibilità presentato è costituito dai seguenti elaborati (fare riferimento al relativo elenco alfanumerico):

- Relazione illustrativa generale;
- Relazione tecnica;
- Relazione preliminare di sostenibilità dell'opera
- Elaborati grafici tipologici;

- Computi metrici estimativi;
- Cronoprogramma delle opere;
- Cronoprogramma dei servizi;
- Diagnosi energetica
- Ape ante e post;
- Requisiti del promotore;
- Contratto bozza schema di convenzione PPP;
- Contratto bozza EPC;
- Quadro economico;
- PEF Piano economico finanziario;
- Caratteristiche Servizio e Gestione.

17. CONCLUSIONI

SICEBERGAMO Srl, Società Benefit, in qualità di ESCo proponente del presente progetto, si propone come interlocutore qualificato per l'attuazione di interventi di riqualificazione energetica e rigenerazione urbana, incarnando i principi del buon costruire. La proposta avanzata mira a generare concreti benefici economici, patrimoniali e ambientali, prevedendo l'assunzione del rischio operativo da parte del proponente. Le esigenze espresse nel DOCFAP hanno ricevuto adeguata risposta sotto il profilo tecnico, mentre la sostenibilità economico-finanziaria dell'intervento è stata dimostrata attraverso l'analisi contenuta nel Piano Economico Finanziario (PEF).