



Comune di Baranzate

Città Metropolitana di Milano
Area Gestione del Territorio

PROGETTO ESECUTIVO
Art. 41 comma 8 del D.lgs 36/2023

INTERVENTO DI EFFICIENTAMENTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA STRADALE

UBICAZIONE:

**vie: FILZI, ROSSELLI, STURZO, SAURO, VICOLO SAURO, MANZONI, S. D'ACQUISTO,
CALVI, I MAGGIO, CONCILIAZIONE, ERBA, TRIESTE, MERCANTESSE,
LAMARMORA, INGRESSO NUOVA SEDE COMUNALE**

DOCUMENTO:

RELAZIONE TECNICA E GENERALE

Responsabile Unico del Progetto

Arch. Sonia Pagnacco

Gruppo di lavoro
Area Gestione Territorio



Comune di Baranzate

Città Metropolitana di Milano
Area Gestione del Territorio

1) OBIETTIVO DELL'INTERVENTO:

Il presente progetto, denominato “INTERVENTO DI EFFICIENTAMENTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA STRADALE.” è finalizzato a migliorare l'efficienza energetica dell'impianto di illuminazione pubblica stradale, a ridurre i costi operativi e contribuire alla sostenibilità ambientale, mantenendo al contempo un'adeguata qualità e sicurezza dell'illuminazione nelle aree coinvolte.

Il progetto esecutivo è stato redatto dell'Area Gestione del Territorio del Comune di Baranzate.

2) DESCRIZIONE SINTETICA DELLE OPERE E STIMA SOMMARIA DEI COSTI:

Il progetto esecutivo prevede la sostituzione dei corpi illuminanti stradali esistenti, attualmente alimentati da lampade a Sodio ad Alta Pressione (SAP), con lampade a basso consumo a LED:

- Fornitura, posa, assemblaggio e collaudo di corpi illuminanti a LED con collaudo in base alla scheda tecnica prodotto, compresa la redazione delle certificazioni di corretta posa in opera DI.CO ai sensi DM 37
- rimozione corpi esistenti;
- trasporto franco cantiere e montaggio delle attrezzature condotto da personale certificato;
- verificare l'idoneità statica del palo e del basamento prima dell'installazione del corpo illuminante

Il costo dei lavori sopra indicati è stimato sommariamente in € 17.624,17 oltre iva, di cui € 677,85 quali costi della sicurezza

3) CONTENUTO DEL PROGETTO:

Il progetto esecutivo è costituito dai seguenti elaborati:

- Relazione tecnica generale
- Capitolato Speciale d'Appalto
- Computo Metrico Estimativo
- Quadro Economico
- Cronoprogramma
- PSC piano sicurezza cantiere
- Schema di contratto

La presente relazione tecnica costituisce la descrizione analitica delle opere, delle forniture e delle lavorazioni previste dal progetto. È integrativa degli elaborati tecnici progettuali, nonché delle regole dell'arte in uso per la realizzazione delle opere progettate.

4) UBICAZIONE DELLE AREE OGGETTO DI INTERVENTO:

Ubicazione:



Comune di Baranzate

Città Metropolitana di Milano
Area Gestione del Territorio

vie: FILZI, ROSSELLI, STURZO, SAURO, VICOLO SAURO, MANZONI, S. D'ACQUISTO, CALVI, I MAGGIO, CONCILIAZIONE, ERBA, TRIESTE, MERCANTESSE, LAMARMORA, INGRESSO NUOVA SEDE COMUNALE VIA I MAGGIO 30

5) DETTAGLIO DELL'INTERVENTO, PRESCRIZIONI TECNICHE PER L'ESECUZIONE

L'Esecutore deve provvedere alla fornitura dei materiali, realizzazione delle opere e degli interventi, così come meglio descritti nel progetto illuminotecnico, debitamente integrati dalle indicazioni e prescrizioni contenute nella presente "relazione tecnica".

L'intervento consiste nella fornitura e sostituzione dei 122 corpi illuminanti stradali SAP con nuovi corpi illuminanti a LED con la seguente potenza minima e conforme alla normativa vigente indicata nel capitolato speciale d'appalto.

Classificazione stradale	Potenza corpo illuminante W
Via Calvi (M5)	34 w
Via vicolo Sauro (m5)	34w
Via Conciliazione (C4)	34w
Via Don Luigi Sturzo (M5)	34w
Via Don Luigi Sturzo 15 Mt (M5)	57w
Via ERBA (C4)	34w
Via Filzi (M4)	78w
Via Guanella · (C4)	47w
Via Lamarmora (M5)	34w
Via Mercantesse (C4)	47w
Via Primo Maggio (C4)	57w
Via Primo Maggio 30	34 w
Via Rosselli · (M5)	57w
Via Rosselli 19 Mt · (M5)	78w



Comune di Baranzate

Città Metropolitana di Milano
Area Gestione del Territorio

Via Salvo D'Acquisto (M5)	57w
Via Sauro/Mercantese · (M5)	34w
Via Trieste · (M4)	78w
Via Trieste 19 Mt · (M4)	94w
Via Manzoni	94w

Potenza corpo illuminante W	
	totale corpi illuminati
34 w	46
47w	14
57w	40
78w	14
94w	8

PRESCRIZIONI TECNICHE:

Per il modo di esecuzione di ogni categoria di lavoro e per quanto non in contrasto con le successive specificazioni del Capitolato Speciale di Progetto, si richiama integralmente il contenuto del Capitolato tipo per appalti di lavori edili del Ministero dei Lavori Pubblici.

L'Esecutore deve provvedere alla realizzazione delle opere come meglio dettagliato nella presente relazione tecnica, da realizzarsi secondo la regola dell'arte al fine di consegnare l'opera, ovvero il manufatto, ultimato e fruibile senza vizi o difformità. L'Esecutore dovrà fornire le certificazioni relative ai materiali posati e la dichiarazione di corretta posa degli stessi.

Fotografie:

L'Esecutore è tenuto ad effettuare congiuntamente alla D.L., fotografie a colori a dimostrazione delle principali lavorazioni eseguite e/o forniture effettuate. In particolare:

- stato delle opere prima dell'inizio dei lavori;
- stato delle opere a conclusione di ogni fase di esecuzione dell'intervento;
- stato delle opere ad intervento ultimato.

Delimitazione dell'area:

L'Esecutore deve provvedere alla delimitazione dell'area di intervento con idonea delimitazione di cantiere, atta ad impedire l'accesso alla medesima a chiunque non sia autorizzato. La mancata osservanza di tale disposizione comporta l'applicazione di una penale di € 100 per ogni giorno relativamente al quale ne viene rilevata l'inosservanza, fermo restando la responsabilità dell'Esecutore per danni cagionati a terzi.

Ove necessario come previsto dalla normativa l'esecutore deve provvedere alla richiesta di autorizzazione occupazione suolo pubblico rilasciata dall'ufficio Polizia Locale.



Comune di Baranzate

Città Metropolitana di Milano
Area Gestione del Territorio

Custodia del cantiere

È a carico e a cura dell'appaltatore la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà della Stazione appaltante e ciò anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione appaltante.

Ai sensi dell'articolo 22 della legge 13 settembre 1982, n. 646, la custodia continuativa deve essere affidata a personale provvisto di qualifica di guardia particolare giurata; la violazione della presente prescrizione comporta la sanzione dell'arresto fino a tre mesi o dell'ammenda da euro 51,00 ad euro 516,00.

Cartello di cantiere

L'appaltatore deve predisporre ed esporre in sito numero 1 esemplare del cartello indicatore, recanti le descrizioni di cui alla Circolare del Ministero dei LL.PP. dell'1 giugno 1990, n. 1729/UL, nonché, se del caso, le indicazioni di cui all'articolo 12 del d.m. 22 gennaio 2008, n. 37.

Il cartello di cantiere, da aggiornare periodicamente in relazione all'eventuale mutamento delle condizioni ivi riportate;

Rifiuti di cantiere e sistemazione dell'area di cantiere

L'Impresa appaltatrice dovrà suddividere i rifiuti di cantiere generati da sfridi, demolizioni, rimozioni e lavorazioni in genere in un numero di frazioni il più alto possibile, al fine di garantire il recupero delle frazioni riciclabili, riutilizzabili o da destinare alla realizzazione di Materie Prime Seconde. Spetta all'impresa esecutrice l'onere del recupero (selezione, trasporto ed immagazzinamento nelle aree indicate) dei materiali ritenuti dalla D.L. eventualmente riutilizzabili o riciclabili, da utilizzare nelle successive lavorazioni all'interno dello stesso cantiere, da conferire ai consorzi di raccolta o alle isole ecologiche più vicine. Solo per i materiali ritenuti dalla D.L. non riutilizzabili e quindi di scarto, l'Impresa dovrà provvedere al trasporto a discarica. Non dovranno essere in alcun caso appiccati fuochi per la riduzione del materiale di scarto.

Non sarà ammessa la permanenza di cumuli di macerie in cantiere, e la stessa formazione dei cumuli andrà eseguita in modo da impegnare il minimo spazio possibile.

PROVE, CAMPIONATURE, LABORATORI

La D.L. potrà richiedere all'Impresa l'effettuazione, anche in corso d'opera ed indipendentemente dalla presentazione dei certificati di tutte le prove necessarie ai fini della determinazione delle caratteristiche di qualità e resistenza dei materiali impiegati, in relazione a quanto previsto nel presente atto.

7) ONERI DI INTERVENTO E MODALITA' DI FINANZIAMENTO:

La stima sommaria dei lavori, quantificati a corpo è pari a € 16.946,32 oltre iva più € 677,85 quali costi della sicurezza.

Il già menzionato importo è comprensivo degli oneri per l'approvvigionamento dei materiali, la fornitura, le lavorazioni, il trasporto, la posa in opera, il personale di manovalanza generico e



Comune di Baranzate

Città Metropolitana di Milano
Area Gestione del Territorio

specializzato, l'allestimento del cantiere ed il suo successivo smantellamento, le spese per le demolizioni previste, l'allontanamento dei materiali di risulta alle pp.dd. autorizzate ed il pagamento dei relativi diritti, degli oneri di sicurezza e di tutti gli oneri derivante dall'applicazione delle vigenti normative di sicurezza e tutela della salute dei lavori sia specifici (cioè riferiti all'intervento) sia generici (cioè, costituenti comunque obbligo del datore di lavoro), l'assistenza alla Direzione Lavori compresa la messa a disposizione del personale di manovalanza per assaggi/scavi, la fornitura e posa della segnaletica di cantiere e di sicurezza.

Con il suddetto prezzo a corpo l'Esecutore deve ritenersi compensato di ogni e qualsiasi spesa che fosse obbligato ad incontrare per consegnare alla stazione appaltante i lavori conclusi a perfetta regola d'arte. L'Esecutore è pertanto tenuto a realizzare, ed a ritenere compensate nel prezzo, anche tutte quelle lavorazioni non esplicitamente indicate nelle singole descrizioni delle voci di prezzo, ma indispensabili per concludere il lavoro a regola d'arte.

Il prezzo si intende comprensivo degli oneri di sicurezza derivanti dall'applicazione del piano di sicurezza (P.S.C) di cui al D. Lgs 81/08 e s.m.i. che implicano misure di sicurezza o di coordinamento aggiuntive rispetto a quanto già previsto dalla normativa vigente in tema di sicurezza. Sono inoltre compresi nei prezzi tutti gli oneri necessari per l'installazione della segnaletica richiesta dal progetto, dalla D.L. e dal coordinatore, ove previsto.

Il quadro economico dell'intervento, redatto ai sensi del D.P.R.207/2010 e ss.mm. è il seguente:

QUADRO ECONOMICO

A. IMPORTO DEI LAVORI, DELLE FORNITURE E DEI SERVIZI		Importo
A.1	A.1.1 di cui importo a misura	€ 0,00
	A.1.2 di cui importo a corpo	€ 16.946,32
	A.1.3 di cui costi della sicurezza	€ 677,85
	Totale importo (A.1.1 + A.1.2 + A.1.3)	€ 17.624,17
A.2	Totale Costi della sicurezza non soggetti a ribasso	€ 677,85
A.3	Totale Costi della manodopera	€ 2.224,17
Totale importo soggetto a ribasso (A.1 - A.2)		€ 14.722,15
B. SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE		Importo
B.1	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto	€ 0,00
B.2	Rilievi, diagnosi iniziali, accertamenti e indagini, verifica preventiva archeologica (articolo 41 comma 4 del D. Lgs 36/2023)	€ 0,00
B.3	Interventi di mantenimento, connessioni sottoservizi e allacciamento ai pubblici servizi	€ 0,00
B.4	Imprevisti (iva inclusa)	€ 1.762,42
B.5	Accantonamenti in relazione a varianti e modifiche di cui agli articoli 60 e 120, comma 1, lettera a), del codice (max 20% dell'importo lavori, iva esclusa);	€ 3.524,83
B.6	Acquisizione aree o immobili, servitù, occupazioni	€ 0,00
B.7	Spese tecniche per progettazione, direzione lavori, studi e rilievi, compreso di IVA (22%) e contributi	€ 0,00



Comune di Baranzate

Città Metropolitana di Milano
Area Gestione del Territorio

B. 8	Spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento (1% dell'importo a base d'asta, art 5 comma 6 del D.Lgs 36/2023), e di verifica (art 34 e successivi, all I.7 al D.Lgs 36/2023) e validazione; spese accantonamento adeguamento prezzi (art 60, comma 5 D.Lgs 36/2023 e art 5 all. I.7 al D.Lgs 36/2023), pubblicazioni e gara	€ 0,00
B. 9	eventuali spese per commissioni giudicatrici	€ 0,00
B. 10	spese per la verifica preventiva dell'interesse archeologico, di cui all'articolo 41, comma 4 D.Lgs 36/2023	€ 0,00
B. 11	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici, diagnosi energetica e pratiche GSE	€ 0,00
B.12	Spese per polizze assicurative tecnici (Lloyd's Insurance Company S.A. - Contratto n. GZRCA11846P - RC Patrimoniale)	€ 0,00
B.13	Incentivo funzioni tecniche interne art. 45 D.Lgs 36/2023 (max 2% dell'importo di gara): (A.1 + B.5)	€ 422,98
B. 14	Contributo ANAC (delibera ANAC 18/12/2019 n.1197)	€ 0,00
B. 15	I.V.A., eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge su lavori, servizi e forniture (22%) su (A.1 + B.5)	€ 4.652,78
Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione (B1+...+B15)		€ 10.363,01
Totale Importo a base di gara, iva esclusa (A.1 + B.5)		€ 21.149,01
TOTALE QUADRO ECONOMICO		€ 27.987,19

L'intervento il cui importo complessivo è pari a € 27.987,19 come da quadro economico, avverrà con risorse proprie di bilancio del Comune di Baranzate.

8) ONERI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI E DELL'AREA DI CANTIERE:

Committente:

Comune di Baranzate, con sede a Baranzate in V. I Maggio 30, (MI) 20021, C.F. / P.IVA 04669050967.

Coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione: arch. Catanzariti Francesco

Coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione:

Ai sensi della Legge 81/08 e s.m.i. non è previsto.

L'Esecutore provvederà all'adozione di tutti gli oneri, adempimenti e cautele per la messa in sicurezza dell'area di cantiere secondo le disposizioni normative vigenti. L'Esecutore provvederà all'adozione di tutti gli obblighi ed oneri previsti dalla normativa vigente in materia di tutela della salute dei lavoratori, sicurezza sui luoghi di lavoro e prevenzione degli infortuni.



Comune di Baranzate

Città Metropolitana di Milano
Area Gestione del Territorio

9) MODALITA' DI SCELTA DEL SOGGETTO ESECUTORE:

L'incarico sarà affidato nelle modalità previste dal D.Lgs. n. 36 del 2023.

10) TERMINI PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI:

Consegna dei lavori:

- Ai sensi dell'art. 50, comma 6 del Dlgs 36/2023, dopo la verifica dei requisiti dell'aggiudicatario la stazione appaltante può procedere all'esecuzione anticipata del contratto;
- la consegna dei lavori verrà disposta con apposito processo verbale di consegna in data anticipata entro 15 giorni dall'affidamento;

Inizio dei lavori:

- l'inizio dei lavori deve avvenire entro 7 giorni dalla verbale di consegna dei lavori

Fine dei lavori:

- la fine dei lavori, computata dal giorno della consegna, è preventivata in 45 giorni naturali e consecutivi

11) IDENTIFICAZIONE DELLE FIGURE GIURIDICHE E PROFESSIONALI:

Progettista:

Il presente progetto è stato redatto dall'Area Gestione del Territorio del Comune di Baranzate.

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione: arch. Francesco Catanzariti

Ai sensi della Legge 81/08 e s.m.i. non è previsto.

Stazione Appaltante - (Committente):

Comune di Baranzate, con sede a Baranzate in V. I Maggio,30, (MI) 20021, C.F. e P.IVA 04669050967, rappresentato dall'Arch. Sonia Pagnacco – dipendente del Comune di Baranzate, domiciliata presso lo stesso – nella sua qualità di Responsabile Unico del Progetto

Direzione dei Lavori:

La Direzione dei Lavori (D.L.) verrà eseguita dall'Area Gestione del territorio.

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione:

Ai sensi della Legge 81/08 e s.m.i. non è previsto.

Esecutore dei Lavori:

Da individuarsi successivamente all'approvazione del progetto, con separato atto.

Collaudatore:



Comune di Baranzate

Città Metropolitana di Milano
Area Gestione del Territorio

Ai sensi del D.Lgs 36/2023 il certificato di collaudo dei lavori e il certificato di verifica di conformità saranno sostituiti dal certificato di regolare esecuzione rilasciato per i lavori dal Direttore dei Lavori. L'Appaltatore dovrà produrre tutte le dichiarazioni di conformità e attestazioni di corretta posa richieste dalla D.L e RUP.

12) ULTIMAZIONE DELLE OPERE, COLLAUDO E MANUTENZIONE:

Ad ultimazione avvenuta, il D.L. provvederà ad emettere apposito verbale di ultimazione dei lavori ed a redigere il Certificato di Regolare Esecuzione (CRE).

Baranzate, addì 22/09/2025

Gruppo di lavoro
Area gestione Territorio

R.U.P Responsabile
Area Gestione del Territorio
Arch. Sonia Pagnacco

*Il documento è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/2005 s.m.i. e norme collegate
e sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa*