

Lettera raccomandata

Città di Mendrisio
Signor Mario Briccola
Via Municipio 13
6850 Mendrisio

Riferimento: 5-Pr7
Contatto: Cornelia Winkler
Telefono diretto: 027 322 17 79
E-mail: prokilowatt@cimark.ch
Sion, 16.06.2014

Decisione relativa all'aggiudicazione del contributo di incentivazione nel quadro della gara pubblica del 3 dicembre 2013

Progetto 5-PP775 Rinnovamento IP

Gentile Signor Briccola

Nel quadro delle gare pubbliche nel settore dell'efficienza energetica, ha presentato il seguente progetto con una domanda di incentivo:

Nome del progetto	Quartieri di: Mendrisio, Rancate, Ligornetto, Arzo, Genestrerio e Salorino
Acronimo	Rinnovamento IP
N. progetto	5-PP775
Tipo di progetto	Illuminazione stradale
Organizzazione	Città di Mendrisio

Dati di riferimento del progetto			
Investimenti rilevanti per l'energia	114'032 CHF	Periodo di payback senza il contributo di incentivazione	11 anni
Durata di utilizzo ammissibile	25 anni	Periodo di payback con il contributo di incentivazione	7 anni
Contributo ProKilowatt	40'000 CHF	Risparmio di elettricità per la durata di utilizzo	1'626'500 kWh
Ritorno dei mezzi impegnati	2.45 cent./kWh	Ponderazione 80%	75 punti
Valutazione dell'innovazione	Allo stato dell'arte	Ponderazione 20%	0 punti
Valutazione complessiva			75 punti

La domanda è stata sottoposta a un esame scrupoloso da parte dell'organo indipendente ProKilowatt e di esperti. L'Ufficio federale dell'energia e il gruppo di accompagnamento strategico sostengono la decisione proposta dall'organo indipendente.

La decisione è fondata sull'ultima versione della domanda presentata, allegati inclusi. Rimangono riservate le disposizioni che saranno stabilite, con Lei, in un'appendice alla decisione.

1 Fondamenti giuridici e condizioni dell'offerta

Le gare pubbliche sono un nuovo strumento per promuovere l'efficienza nel campo dell'elettricità. Con questo strumento vengono sostenuti programmi e progetti che contribuiscono nel modo più economico possibile a un consumo più parsimonioso di elettricità nel settore industriale, nei servizi e nelle economie domestiche.

I seguenti documenti costituiscono il fondamento giuridico delle gare pubbliche:

- Legge sull'energia (LEne) articoli 7a e 15b
- Ordinanza sull'energia (OEn) articolo 4
- Direttiva di attuazione concernente lo svolgimento di gare pubbliche e l'attuazione di misure del novembre 2013
- Gare pubbliche indette per progetti e programmi del 3 dicembre 2013

Questi documenti costituiscono parte integrante della presente decisione e sono determinanti per tutte le disposizioni e regolamentazioni che afferiscono a questa decisione e per l'attuazione del progetto.

2 Fatti, motivazione

Il progetto soddisfa i requisiti di base e i criteri di ammissione per progetti e programmi della direttiva di attuazione al fine di ottenere un incentivo attraverso le gare pubbliche.

Sulla base dei criteri fissati per la gara del 30 novembre 2013 e dei mezzi finanziari disponibili, **il Suo progetto può essere incentivato.**

Il contributo di incentivazione ammonta a **max. CHF 40'000** con un'efficienza dei mezzi impiegati di **2.45 cent./kWh.**

Resta riservata l'accettazione delle disposizioni dettagliate relative all'attuazione – punti fissati al paragrafo 5 «Disposizioni integrative e condizioni di pagamento» – e/o in un'eventuale appendice alla decisione.

3 Scadenze

Data d'inizio	01.10.2014	Data ultima di inizio	01.01.2015
Data di conclusione	31.12.2015	Data ultima di conclusione	30.06.2016
Durata	15 mesi		

Eventuali date intermedie per il monitoraggio dello stato di avanzamento vengono fissate secondo le osservazioni riportate nel paragrafo 5 «Disposizioni integrative e condizioni di pagamento» e/o in un'eventuale appendice alla decisione.

4 Obblighi del richiedente

Tutte le modalità e responsabilità relative all'attuazione e allo svolgimento sono disciplinate nella direttiva di attuazione concernente lo svolgimento di gare pubbliche e l'attuazione di misure del novembre 2013. I punti qui menzionati sono solo un estratto e fissano i punti principali.

Obbligo di informazione

Il richiedente è obbligato a informare l'organo indipendente in occasione dei seguenti eventi:

- inizio del progetto
- fine del progetto

- tappe fondamentali concordate («pietre miliari»)
- accesso ad altri fondi pubblici

In caso di differenze e difficoltà che condizionino l'attuazione delle misure progettate e il raggiungimento degli obiettivi, l'organo indipendente deve essere informato urgentemente per iscritto. In base alla Ordinanza sull'energia (OEn) e direttiva di attuazione, l'UFE ha il diritto di ridurre i contributi di incentivazione in caso di mancato raggiungimento dei risparmi previsti.

L'accesso ad altri fondi pubblici deve essere dichiarato immediatamente all'organo indipendente e menzionato nel rapporto finale. Una riduzione del finanziamento ProKilowatt è possibile.

Modifiche essenziali

Le modifiche essenziali, quali le modifiche riguardanti i partner e così via, non possono più essere effettuate, oppure possono essere effettuate solo dopo discussione con ProKilowatt/UFE.

Rapporti sui progetti

Per i progetti, il rapporto viene prodotto alla conclusione del progetto (secondo un modello fornito dall'organo indipendente).

Controllo di qualità

L'organo indipendente effettua un controllo di qualità sui progetti. Se gli obiettivi previsti per i progetti non vengono adempiuti, l'importo del contributo di incentivazione può essere adattato.

Valutazione

Al termine o qualora sia necessario, l'UFE potrà disporre una valutazione esterna. Il richiedente è tenuto a garantire agli esaminatori il pieno accesso agli impianti e alle informazioni interessate e a fornire l'infrastruttura necessaria all'esaminatore durante il controllo. I costi per tale verifica saranno a carico della Fondazione RIC.

Articolo sui grandi consumatori / Convenzione degli obiettivi dell'AEnEC

Il risparmio energetico che deve essere realizzato nel quadro dell'articolo sui grandi consumatori o della convenzione degli obiettivi dell'AEnEC non può essere contabilizzato tra i risparmi sovvenzionati da ProKilowatt.

5 Disposizioni integrative e condizioni di pagamento

5.1 Disposizioni integrative

In base ai risultati della valutazione, delle riserve dell'UFE e delle decisioni del gruppo di accompagnamento strategico, i punti seguenti devono essere chiariti con Lei e fissati nell'appendice, se presente, ancora prima dell'inizio del progetto:

- La descrittivo del progetto deve essere controllata **entro 10 giorni lavorativi** secondo le indicazioni riportate nel Modulo di Richiesta Excel punto 1.5. Deve essere rivista rispettivamente modificata, altrimenti il progetto non può essere accettato per la gara in via definitiva. (Per il contenuto e l'accuratezza delle informazioni è responsabile la ditta richiedente).

5.2 Condizioni di pagamento

Dopo l'approvazione del rapporto finale, inclusi i risultati delle misure di monitoraggio previste nella domanda, l'organo indipendente autorizza il versamento dei contributi da parte della Fondazione RIC.

È fatta salva una trattenuta del 20% del pagamento finale fino a quando saranno disponibili i risultati di un'eventuale valutazione del progetto disposta dall'UFE.

6 Decisione

Quindi ProKilowatt promulga la seguente decisione:

1. **Il richiedente riceve un'aggiudicazione nel quadro delle gare pubbliche.**
2. **Il progetto sarà sostenuto con un contributo di incentivazione di CHF 40'000 al massimo.**
3. **Rimangono riservate le disposizioni dei dettagli per la messa in opera, tra cui i punti menzionati al paragrafo 5 "Disposizioni integrative e condizioni di pagamento" fissati in un'appendice alla decisione.**
4. **Se il progetto non raggiunge in misura rilevante i guadagni di efficienza o le riduzioni dei consumi di elettricità previsti, il contributo di incentivazione sarà ridotto in modo adeguato, in linea di massima secondo le percentuali di rendimento effettivamente ottenute rispetto al guadagno atteso. La sovvenzione sarà dunque generalmente ridotta per fare corrispondere i costi/utilità alla decisione.**

Per le gare pubbliche è di grande importanza che i progetti attuati vengano fatti conoscere come esempi positivi. Pertanto, comunicheremo pubblicamente i punti forti e i successi ottenuti e attendiamo il Suo supporto nella preparazione e trasmissione di informazione dettagliate sul Suo specifico progetto. La protezione dei dati è garantita.

Sion, 16 giugno 2014

ProKilowatt
Organo indipendente per le gare pubbliche
nel settore dell'efficienza energetica

Cornelia Winkler

Sébastien Demont

Responsabile ProKilowatt

Responsabile supplente ProKilowatt

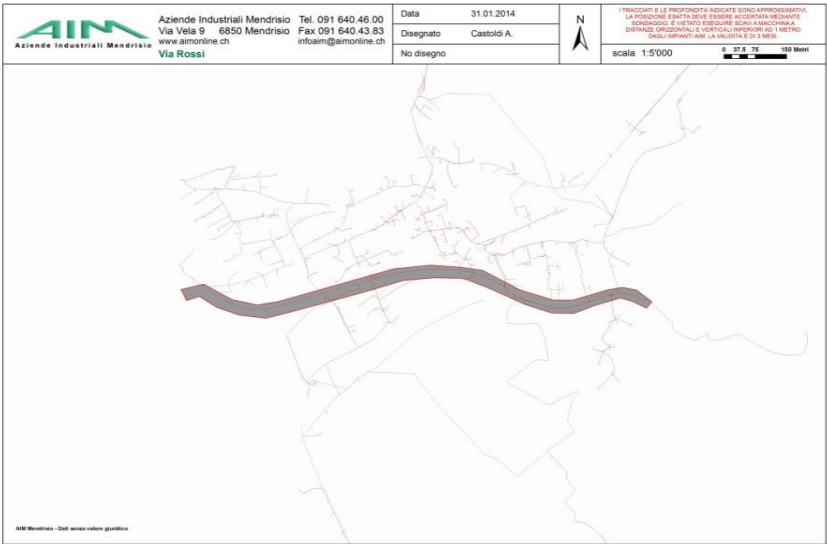
Possibilità di ricorso contro la decisione da parte di ElCom:

Qualora il richiedente non sia d'accordo con la presente decisione, entro il termine di 30 giorni dalla comunicazione della stessa può richiedere alla Commissione federale dell'energia elettrica (ElCom) di decidere sulla sua domanda. La relativa istanza va inviata insieme alla motivazione alla Commissione federale dell'energia elettrica, 3003 Berna.

Sono applicabili le disposizioni della legge sull'energia, LEne, RS 730.0, dell'ordinanza sull'energia, OEn, RS 730.0, dell'ordinanza sull'approvvigionamento elettrico, OAEI, RS 734.71, e della legge federale sulla procedura amministrativa, PA, RS 172.021.

RIEPILOGO ALLEGATI

	Energia annua consumata attualmente (kWh)	Energia annua consumata versione sodio (kWh)	Costo d'investimento versione sodio (CHF)	Energia annua consumata versione LED (kWh)	Costo d'investimento versione LED (CHF)	N° armature
Allegato n° 1 M- via D. Alighieri	8'255.00	3'970.00	8'970.00	1'488.00	14'470.00	10.00
Allegato n° 2 M- via A. Maspoli	10'731.50	7'623.20	11'661.00	3'465.80	18'811.00	13.00
Allegato n° 3 M-via Turconi	16'510.00	11'728.00	17'940.00	4'712.00	28'940.00	20.00
Allegato n° 4 M- viale Canavee	4'515.00	2'779.00	6'279.00	1'245.30	10'129.00	7.00
Allegato n° 5 M- via Beroldingen	10'965.00	7'036.80	10'764.00	3'199.20	17'364.00	12.00
Allegato n° 6 M- via Vignalunga	29'025.00	23'456.00	35'880.00	11'828.00	57'880.00	40.00
Allegato n° 7 R- via alla posta	6'604.00	3'176.00	7'176.00	1'289.60	11'576.00	8.00
Allegato n° 8 R- via Pinacoteca Zust	5'778.50	2'779.00	6'279.00	1'549.10	10'129.00	7.00
Allegato n° 9 R- piazza S Stefano	3'302.00	1'588.00	3'588.00	818.40	5'788.00	4.00
Allegato n° 10 L- via Mastri	10'965.00	8'625.80	15'249.00	2'740.40	24'599.00	17.00
Allegato n° 11 L- via Stramonte	13'545.00	7'494.90	17'409.00	2'083.20	23'121.00	21.00
Allegato n° 12 A- via Rossi e Aglio	26'445.00	21'818.20	38'571.00	8'797.80	62'221.00	43.00
Allegato n° 13 G- via al Pero	7'095.00	5'581.40	9'867.00	1'956.90	15'917.00	11.00
Allegato n° 14 S- via Stradone	6'450.00	3'569.00	8'290.00	992.00	11'010.00	10.00
TOTALE	160'186.00	111'225.30	197'923.00	46'165.70	311'955.00	223.00

Allegato n°	12
Proprietario impianto	Comune di Mendrisio
Ubicazione impianto	Arzo, via Remo Rossi e via A. S. Aglio
Progettazione	Aziende Industriali Mendrisio. Sig. Castoldi Alessandro castoldi.alessandro@aimonline.ch, tel. +4191/640.46.15
Situazione iniziale	Le vie Remo Rossi e via A. S. Aglio attualmente sono illuminate con 31 armature ai vapori di mercurio (1x125 W). L'impianto elettrico e le armature <u>non</u> sono predisposte per la riduzione del flusso luminoso a partire dalle 24:00. La potenza del sistema, quindi comprese le perdite, ammontano a 150 W per tutta la notte.
Planimetria	
Foto	
Situazione d'illuminamento	Strada: B2-ME4b Marciapiede: E1-S4

Calcolo del consumo annuale di energia attualmente	L'impianto attuale, comprese le perdite, ha un consumo di energia calcolato come segue:					
	E notturna (fino 24:00)	1'900 h	X	0.15 kW	=	285.00 kWh
	E Seminott. (dalle 24:00)	2'400 h	X	0.15 kW	=	360.00 kWh
	E annua per 1 armatura					645.00 kWh
	E totale annua	645.00 kWh	X	41.00 pz	=	26'445.00 kWh
Sostituzione dell'impianto utilizzando tecnologia sodio	Per adempiere alla norme illuminotecniche utilizzando la tecnologia ai vapori di sodio alta pressione è necessario utilizzare le armature Siteco SR 100 con lampadina da 100 W. Comprese le perdite il consumo di energia è calcolato come segue:					
	E notturna (fino 24:00)	1'900 h	X	0.118 kW	=	224.20 kWh
	E Seminott. (dalle 24:00)	2'400 h	X	0.118 kW	=	283.20 kWh
	E annua per 1 armatura					507.40 kWh
	E totale annua	507.40 kWh	X	43.00 pz	=	21'818.20 kWh
Sostituzione dell'impianto utilizzando tecnologia LED	Per adempiere alla norme illuminotecniche utilizzando la tecnologia LED si prevede di utilizzare le armature Siteco SL 10 MIDI Plus con potenza totale ridotta al 70%. Inoltre viene implementato un timer interno per la riduzione del flusso luminoso a partire dalle 24:00. Comprese le perdite il consumo di energia è calcolato come segue:					
	E notturna (fino 24:00)	1'900 h	X	0.066 kW	=	125.40 kWh
	E Seminott. (dalle 24:00)	2'400 h	X	0.033 kW	=	79.20 kWh
	E annua per 1 armatura					204.60 kWh
	E totale annua	204.60 kWh	X	43.00 pz	=	8'797.80 kWh
Costi d'investimento con tecnologia sodio	Manodopera	43	X	400.00 CHF	=	17'200.00 CHF
	Materiale	43	X	497.00 CHF	=	21'371.00 CHF
	Costo totale					38'571.00 CHF
Costi d'investimento con tecnologia LED	Manodopera	43	X	400.00 CHF	=	17'200.00 CHF
	Materiale	43	X	1'047.00 CHF	=	45'021.00 CHF
	Costo totale					62'221.00 CHF



Aziende Industriali Mendrisio

Via Remo Rossi, Arzo

Impianto :

Numero progetto :

Cliente :

Autore : Alessandro Castoldi AIM

Data : 03.02.2014

Descrizione progetto:

Norma B2 - ME4b

Armature Siteco SR 100 100W

I seguenti valori si basano su calcoli esatti di lampade e punti luce tarati e sulla loro disposizione. Nella realtà potranno verificarsi differenze graduali. Resta escluso qualunque diritto di garanzia per i dati dei punti luce. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni anche parziali derivanti all'utente o a terzi.

Oggetto : Via Remo Rossi, Arzo
Impianto :
Numero progetto :
Data : 03.02.2014

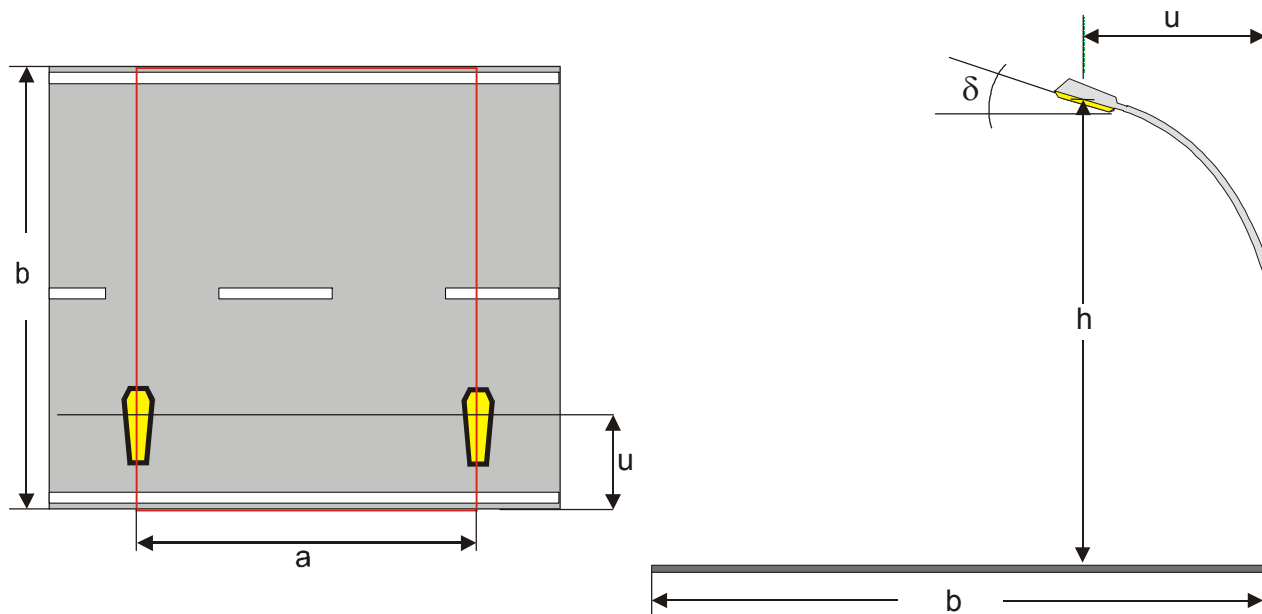


Aziende Industriali Mendrisio

1 Strada

1.1 Riepilogo, Strada

1.1.1 Panoramica risultato, Strada



Dati punti luce

Marca : Siteco
Codice : 5NA552E1PT01/
Nome punto luce : SR 100
Sorgenti : 1 x HST-MF 100W/220 LL (OSRAM) 100 W / 10700 lm

Profilo stradale : Senza spartitraffico
Larghezza della corsia (b): 7.00 m
Numero delle corsie : 2
Tipo di superficie stradale : R3
q0 : 0.08
Circolazione a destra

Posizionamento punti luce : Fila a destra
Altezza del punto luce (h): 9.00 m
Distanza armature stradale(a): 32.00 m
Sporgenza del punto luce (u): -1.50 m
Inclinazione del punto luce(δ): 0.00°
Fattore di manut. : 0.80

Luminanza

Posizione osservatore 1 : x=-60.00m, y=1.75m, z=1.50m
Medio : 0.98 cd/m² (ME4b min. 0.75)
Uo (min/media) : 0.41 (ME4b min. 0.4)

Posizione osservatore 2 : x=-60.00m, y=5.25m, z=1.50m
Medio : 1.09 cd/m² (ME4b min. 0.75)
Uo (min/media) : 0.39 (ME4b min. 0.4)

Uniformità longitudinale

UI (B1: x = -60.00, y = 1.75, z = 1.50) : 0.52 (ME4b min. 0.5)
UI (B2: x = -60.00, y = 5.25, z = 1.50) : 0.59 (ME4b min. 0.5)

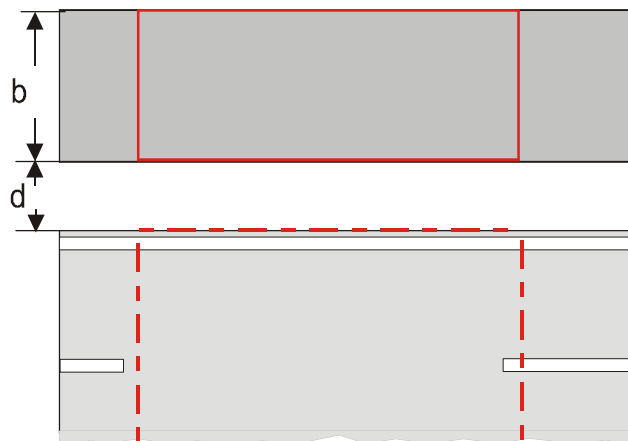
Bagliore / chiarore dei dintorni

TI (B1: y=1.75m) : 11 % (ME4b max. 15)
SR : 0.53 (ME4b min. 0.5)

Oggetto : Via Remo Rossi, Arzo
Impianto :
Numero progetto :
Data : 03.02.2014

1.1 Riepilogo, Strada

1.1.2 Panoramica risultato, Marciapiede sx



Zona limite : Area generica
Larghezza della corsia (b): 1.50 m
Distanza dalla strada (d): 0.00 m

Vedi riassuntivo stradale

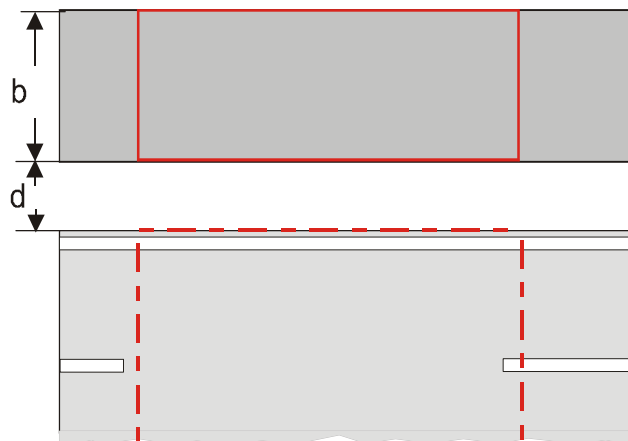
Illuminamento orizzontale E

Medio	: 6.41 lx	(S4 min. 5)
Minimo	: 3.96 lx	(S4 min. 1)

Oggetto : Via Remo Rossi, Arzo
Impianto :
Numero progetto :
Data : 03.02.2014

1.1 Riepilogo, Strada

1.1.3 Panoramica risultato, Marciapiede dx



Zona limite : Area generica
Larghezza della corsia (b): 1.50 m
Distanza dalla strada (d): 0.00 m

Vedi riassuntivo stradale

Illuminamento orizzontale E

Medio	: 12.4 lx	(S4 min. 5)
Minimo	: 5.4 lx	(S4 min. 1)



Aziende Industriali Mendrisio

Via Remo Rossi, Arzo

Impianto :

Numero progetto :

Cliente :

Autore : Alessandro Castoldi AIM

Data : 03.02.2014

Descrizione progetto:

Norma B2 - ME4b

Armature Siteco 10 MIDI plus LED (P=70%)

I seguenti valori si basano su calcoli esatti di lampade e punti luce tarati e sulla loro disposizione. Nella realtà potranno verificarsi differenze graduali. Resta escluso qualunque diritto di garanzia per i dati dei punti luce. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni anche parziali derivanti all'utente o a terzi.

Oggetto : Via Remo Rossi, Arzo
Impianto :
Numero progetto :
Data : 03.02.2014

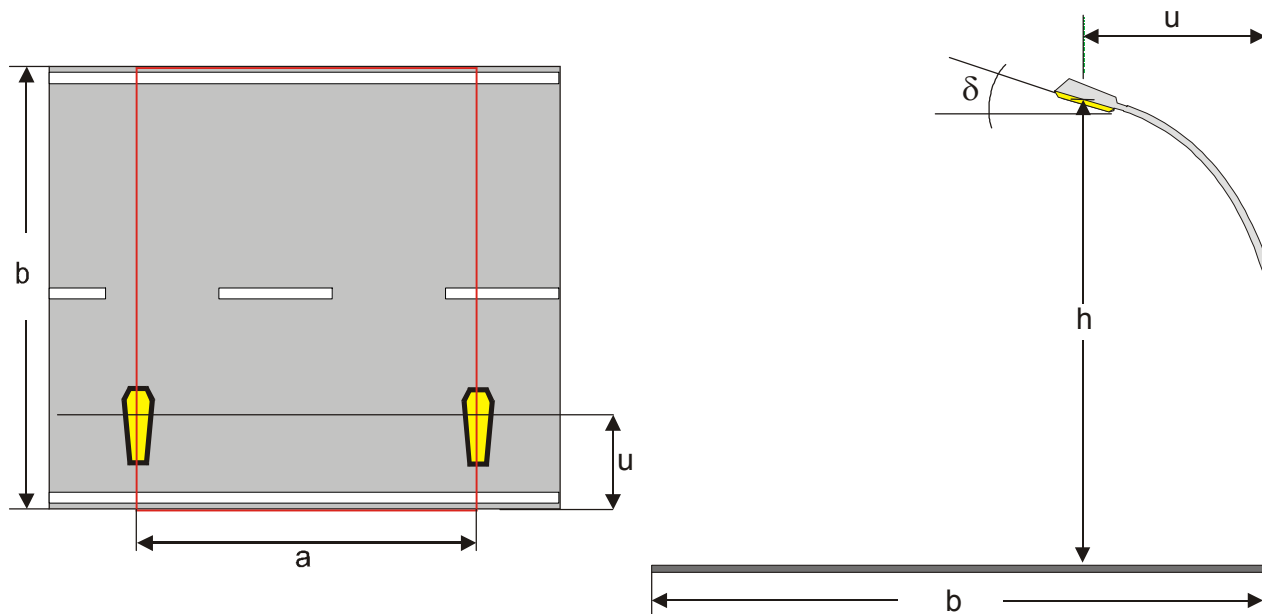


Aziende Industriali Mendrisio

1 Strada

1.1 Riepilogo, Strada

1.1.1 Panoramica risultato, Strada



Dati punti luce

Marca : Siteco SL MIDI PLUS
Codice : I5XA5823A1B08
Nome punto luce : Streetlight 10 midi LED
Sorgenti : 2 x LED 5000K / CRI >= 70 / 2957 lm

Profilo stradale : Senza spartitraffico
Larghezza della corsia (b): 7.00 m
Numero delle corsie : 2
Tipo di superficie stradale : R3
q0 : 0.08
Circolazione a destra

Posizionamento punti luce : Fila a destra
Altezza del punto luce (h): 9.00 m
Distanza armature stradale(a): 32.00 m
Sporgenza del punto luce (u): -1.50 m
Inclinazione del punto luce(delta): 0.00°
Fattore di manut. : 0.96

Luminanza

Posizione osservatore 1 : x=-60.00m, y=1.75m, z=1.50m
Medio : 0.75 cd/m² (ME4b min. 0.75)
Uo (min/media) : 0.62 (ME4b min. 0.4)

Posizione osservatore 2 : x=-60.00m, y=5.25m, z=1.50m
Medio : 0.83 cd/m² (ME4b min. 0.75)
Uo (min/media) : 0.59 (ME4b min. 0.4)

Uniformità longitudinale

UI (B1: x = -60.00, y = 1.75, z = 1.50) : 0.71 (ME4b min. 0.5)
UI (B2: x = -60.00, y = 5.25, z = 1.50) : 0.82 (ME4b min. 0.5)

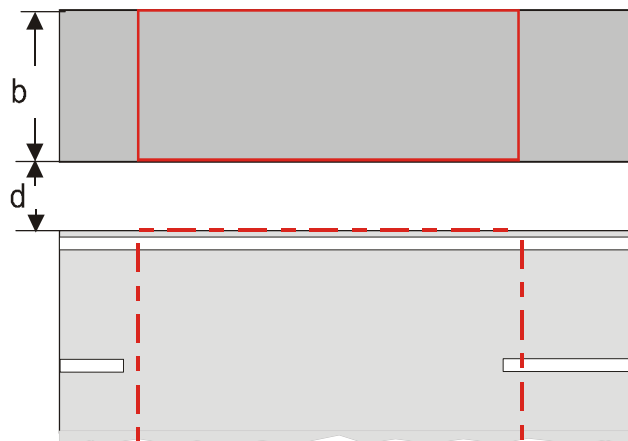
Bagliore / chiarore dei dintorni

TI (B1: y=1.75m) : 6 % (ME4b max. 15)
SR : 0.68 (ME4b min. 0.5)

Oggetto : Via Remo Rossi, Arzo
Impianto :
Numero progetto :
Data : 03.02.2014

1.1 Riepilogo, Strada

1.1.2 Panoramica risultato, Marciapiede sx



Zona limite : Area generica
Larghezza della corsia (b): 1.50 m
Distanza dalla strada (d): 0.00 m

Vedi riassuntivo stradale

Illuminamento orizzontale E

Medio	: 8.8 lx	(S4 min. 5)
Minimo	: 7.1 lx	(S4 min. 1)

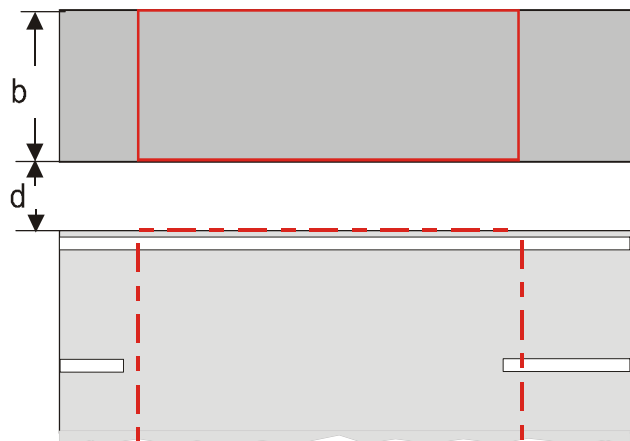
Oggetto : Via Remo Rossi, Arzo
Impianto :
Numero progetto :
Data : 03.02.2014



Aziende Industriali Mendrisio

1.1 Riepilogo, Strada

1.1.3 Panoramica risultato, Marciapiede dx



Zona limite : Area generica
Larghezza della corsia (b): 1.50 m
Distanza dalla strada (d): 0.00 m

Vedi riassuntivo stradale

Illuminamento orizzontale E

Medio	: 9.6 lx	(S4 min. 5)
Minimo	: 4.6 lx	(S4 min. 1)