

**INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI IMPIANTI DI
ILLUMINAZIONE DELL'AUTORIMESSE E DEI PERCORSI ESTERNI DEL POLO
TECNOLOGICO ENVIRONMENT PARK**

COMMITTENTE:

ENVIRONMENT PARK s.p.a.

sede legale: Via Livorno, 60

10144 TORINO

Cod. fisc./Part. IVA: 07154400019

UBICAZIONE: Via Livorno, 60 - 10144 TORINO

COMPUTO METRICO

NUM.	DESCRIZIONE LAVORI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	IMPORTO UNITARIO	IMPORTO TOTALE
1	Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa, con scollegamento elettrico e lo smontaggio meccanico. Compreso abbassamento al piano di calpestio, accatastamento, carico su mezzo, trasporto e allontanamento dal cantiere, inclusi eventuali oneri.	n	728		
2	Eliminazione di punto luce esistente, comprensivo di sfilaggio di tutti i cavi all'interno della tubazione; rimozione delle tubazioni a vista; calo in basso; accatastamento e movimentazione; carico su mezzo, trasporto e allontanamento dal cantiere, inclusi eventuali oneri.	n	265		
3	Spostamento di corpo illuminante esistente in altra posizione ad una distanza non superiore a m. 1, compresa la modifica alle tubazioni a vista, i cavi necessari ed il nuovo collegamento elettrico.	n	198		
4	Aggiunta di nuovo corpo illuminante ad una distanza massima di m 2,5 dal cassetto di derivazione più vicino, compresa la fornitura e posa in opera delle necessarie tubazioni, cavi e collegamento elettrici.	n	38		
5	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna a LED, a plafone con installazione a soffitto, costruita in policarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione, riflettore porta componenti in lamiera preverniciata di colore bianco, ganci di chiusura in nylon fibra di vetro. Diffusore in policarbonato trasparente satinato estruso. Indice di protezione: IP66. Temperatura di esercizio: -25°/+45°. Resistenza agli urti: IK 08. Indice di resa cromatica: >80. Temperatura colore: 4000K. Potenza: 42W. Flusso luminoso (Tc=25°): 7294 lm; Output: 5944 lm. Dimensioni mm: 62x1435x62. Dotato di alimentatore con protocollo DALI-2, garantito per un funzionamento ≥ 100.00 ore. Garanzia minima totale di anni 7.	n	378		
6	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna a LED, a plafone con installazione a soffitto, costruita in policarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione, riflettore porta componenti in lamiera preverniciata di colore bianco, ganci di chiusura in nylon fibra di vetro. Diffusore in policarbonato trasparente satinato estruso. Indice di protezione: IP66. Temperatura di esercizio: -25°/+45°. Resistenza agli urti: IK 08. Indice di resa cromatica: >80. Temperatura colore: 4000K. Potenza: 36W. Flusso luminoso (Tc=25°): 5835 lm; Output: 4755 lm. Dimensioni mm: 62x1155x62. Dotato di alimentatore con protocollo DALI-2, garantito per un funzionamento ≥ 100.00 ore. Garanzia minima totale di anni 7.	n	110		

NUM.	DESCRIZIONE LAVORI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	IMPORTO UNITARIO	IMPORTO TOTALE
7	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna a LED con ottica asimmetrica 40°, a plafone con installazione a soffitto, costruita in policarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione, riflettore porta componenti in lamiera preverniciata di colore bianco, ganci di chiusura in nylon fibra di vetro. Diffusore in policarbonato trasparente satinato estruso. Indice di protezione: IP66. Temperatura di esercizio: -25°/+45°. Resistenza agli urti: IK 08. Indice di resa cromatica: >80. Temperatura colore: 4000K. Potenza: 35W. Flusso luminoso (Tc=25°): 6125lm; Output: 4860lm. Dimensioni mm: 62x1440x62. Garanzia minima totale di anni 7.	n.	6		
8	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna a LED con ottica diffondente 90°, a plafone con installazione a soffitto, costruita in policarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione, riflettore porta componenti in lamiera preverniciata di colore bianco, ganci di chiusura in nylon fibra di vetro. Diffusore in policarbonato trasparente satinato estruso. Indice di protezione: IP66. Temperatura di esercizio: -25°/+45°. Resistenza agli urti: IK 08. Indice di resa cromatica: >80. Temperatura colore: 4000K. Potenza: 35W. Flusso luminoso (Tc=25°): 6125lm; Output: 5136 lm. Dimensioni mm: 62x1440x62. Garanzia minima totale di anni 7.	n.	6		
9	Fornitura e posa in opera di pannello a incasso a LED con ottica 90°, con installazione a incasso in controsoffitto a pannelli cm 60x60, costruita in lamiera d'acciaio, verniciata con polveri epossipoliesteri di colore bianco e antigiallente, con pretrattamento di fosfatazione e sgrassaggio. Diffusore in policarbonato microprismatico antiabbagliamento e antiriflesso. Indice di protezione: IP40. Temperatura di esercizio: -25°/+45°. Resistenza agli urti: IK 07. Indice di resa cromatica: >80. Temperatura colore: 4000K. Potenza: 31W. Flusso luminoso (Tc=25°): 5132lm; Output: 4105lm. Dimensioni mm: 595x595x10. Garanzia minima totale di anni 7.	n.	9		
10	Fornitura e posa in opera di armatura stradale a LED con ottica asimmetrica 45°, con installazione testa palo o parete, costruita in alluminio pressofuso verniciato con polvere termoisolante poliestere anticorrosione, vetro temperato trasparente spessore 4mm, guarnizione in silicone. Indice di protezione: IP66 Temperatura di esercizio: -25°/+45°. Resistenza agli urti: IK 08. Indice di resa cromatica: >70. Temperatura colore: 4000K. Potenza: 18W. Flusso luminoso (Tc=25°): 3531lm; Output: 2875lm. Dimensioni mm: 245x415x60. Peso 4,8kg. Garanzia minima totale di anni 7.	n.	42		
11	Fornitura e posa in opera di armatura stradale a LED con ottica asimmetrica 45°, con installazione testa palo o parete, costruita in alluminio pressofuso verniciato con polvere termoisolante poliestere anticorrosione, vetro temperato trasparente spessore 4mm, guarnizione in silicone. Indice di protezione: IP66 Temperatura di esercizio: -25°/+45°. Resistenza agli urti: IK 08. Indice di resa cromatica: >70. Temperatura colore: 4000K. Potenza: 27W. Flusso luminoso (Tc=25°): 4593lm; Output: 3738lm. Dimensioni mm: 245x415x60. Peso 4,8kg. Garanzia minima totale di anni 7.	n.	5		
12	Fornitura e posa in opera di armatura stradale a LED con ottica asimmetrica 45°, con installazione testa palo o parete, costruita in alluminio pressofuso verniciato con polvere termoisolante poliestere anticorrosione, vetro temperato trasparente spessore 4mm, guarnizione in silicone. Indice di protezione: IP66 Temperatura di esercizio: -25°/+45°. Resistenza agli urti: IK 08. Indice di resa cromatica: >70. Temperatura colore: 4000K. Potenza: 40W. Flusso luminoso (Tc=25°): 6890lm; Output: 5607lm. Dimensioni mm: 245x415x60. Peso 4,8kg. Garanzia minima totale di anni 7.	n.	62		
13	Fornitura e posa in opera di armatura stradale a LED con ottica asimmetrica 45°, con installazione testa palo o parete, costruita in alluminio pressofuso verniciato con polvere termoisolante poliestere anticorrosione, vetro temperato trasparente spessore 4mm, guarnizione in silicone. Indice di protezione: IP66 Temperatura di esercizio: -25°/+45°. Resistenza agli urti: IK 08. Indice di resa cromatica: >70. Temperatura colore: 4000K. Potenza: 54W. Flusso luminoso (Tc=25°): 9187lm; Output: 7475lm. Dimensioni mm: 245x415x60. Peso 4,8kg. Garanzia minima totale di anni 7.	n.	9		
14	Fornitura e installazione cavo BUS bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale: 2x1,5 mmq.	m	5.586		

NUM.	DESCRIZIONE LAVORI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	IMPORTO UNITARIO	IMPORTO TOTALE
15	Fornitura e posa in opera di sensore DALI-2 a infrarossi da 360°, per rilevamento luminosità e presenza, con adattatore per installazione a soffitto e fino ad un'altezza di m. 10 e collegamento in rete tramite cavo BUS. Rilevamento quadrato scalabile meccanicamente. Campo di rilevamento presenza quadrato di 64 mq. Raggio d'azione tangenziale: m. 20x20. Modo semiautomatico/automatico, Regolazione della luce costante ON-OFF, Sovracomando Master/Slave, Funzione di gruppo vicino, Modalità normale / modalità test, Funzione TouchDIM. Regolazione crepuscolare: 10-1000 lux. Regolazione del periodo di accensione: 5 s - 60 min.. Funzione di luce di base tempo: 1-60 min., tutta la notte.	n	96		
16	Fornitura e posa in opera di controllore BUS DALI-2 per gestione del collegamento, corpi illuminanti/sensori di presenza e luce/pulsanti e ingressi generici. Gestione: fino a 64 dispositivi in uscita (Control Gear, ovvero ballast, driver LED, uscite relè) e fino a 64 dispositivi di ingresso (sensori, pulsanti). Possibilità di indirizzamento e auto rilevamento dei dispositivi DALI-2 collegati. Possibilità di creazione di 16 gruppi DALI-2 e 16 ambienti con 8 diversi scenari d'ambiente. Connettività Ethernet. Orologio a bordo con batteria di backup per la creazione di fasce orarie. Pulsante sul modulo per accensione, spegnimento e dimmerizzazione di tutte le lampade collegate anche in assenza di programmazione. LED di diagnostica	n	11		
17	Modulo di ingresso per interfacciare 4 pulsanti al BUS DALI-2, con polarità automatica sul collegamento e alimentazione dalla linea DALI, senza necessità di alimentazione supplementare. Collegamento pulsanti tramite cavo multipolare 0,50÷0,75 mmq, ad una distanza fino a m. 20. Montaggio in scatola portafrutto.	n	6		
18	Programmazione e messa in servizio dell'intero sistema DALI-2 in base alle esigenze illuminotecniche dettate dalla committenza, per regolazione automatica del flusso luminoso e del ciclo circadiano degli apparecchi DALI-2 dell'autorimessa.	n	1		
19	Fornitura e posa in opera di sistema web based di supervisione integrabile con impianti di automazione standard che consenta il controllo e la gestione di questi ultimi, oltre agli apparecchi di illuminazione. Il sistema è costituito da un hardware e da una licenza software per realizzare un'architettura distribuita tra i controllers allo scopo di comunicare localmente con i sistemi e dispositivi di campo e trasferire gli eventi rilevati al server principale che aggrega i dati per una interfaccia utente integrata. Il sistema si basa su standard aperti HTML e Java ed è in grado di leggere dati provenienti da qualunque database relazionale dotato di driver JDBC, come Oracle, Microsoft SQL,	n	1		
20	Programmazione e messa in servizio del sistema web based di supervisione di cui al precedente punto 19, in base alle esigenze e richieste della committenza.	n	1		
	IMPORTO COMPLESSIVO				