Nantes Université

1 quai de Tourville - BP 13522

44 035 Nantes Cedex 1

MISSION DE MAÎTRISE D'ŒUVRE POUR LA CONSTRUCTION D'UN ÉQUIPEMENT SPORTIF

SUR LE SITE DE L'IUT DE LA ROCHE-SUR-YON



PRO

Étude d'éclairement LOT n° 15

Juillet 2026

 # Bureau de contrôle:

Bureau Veritas

8 impasse René Fronk 85000 – La Roche Sur Yon
Pierrick THIBOUT - pierrick.thibout@bureauveritas.com

 # Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé

ATAE – Coordinateur securité

12, avenue Jules Verne – 44230 Saint Sebastien sur Loire
Fabien ROUILLE – Frouille@atae.fr

 # Equipe de Maitrise d'Œuvre :

ABBA - Atelier Baste Batlle Architectes

16 rue Lally Tollendal - 75019 Paris
Tel: 01 83 81 44 50 / Mail: Atelier@abba.archi

Claire Archimbaud Architecte

3 rue du Bourgneuf – 79500 Melle
Tel : 05 49 07 59 60 / agence@claire-archimbaud.fr

CCE

256 bis route de Coulonges 79000 Niort
tel 05 49 73 43 75 / contact@cce-associes.fr

SITEA

4 rue de la Palenne 17139 Dompierre-sur-Mer
tel : 05 46 34 13 24 / nantes@siteaconseil.fr

CLIMAT CONSEIL

10 route de la Torchaise 86580 Vouneuil Sous Biard
05 49 03 18 42 / secretariat@climat-conseil.com

B.A.-BOIS

3 rue du Bourgneuf – 79500 Melle
tel : 05 49 07 59 60 / contact@ing-babois.fr

B.A.-BETON

3 rue du Bourgneuf – 79500 Melle
tel : 05 49 07 59 60 / contact@ing-babois.fr

GANTHA

12 boulevard Chasseigne - 86000 Poitiers
tel : 05 49 46 24 01 / contact@gantha.com

Observations préliminaires

Indications concernant la planification :

Les valeurs de consommation énergétique ne prennent en compte ni les décors lumineux ni leurs états de variation.

DIALux

Contenu

Page de garde 1
Observations préliminaires 2
Contenu 3
Contacts 10
Description 11
Liste de luminaires 12

Fiches de produit

EPSILON+ - BERTY EN 16W LED 4000K OPALE (1x 16W LED) 13
EPSILON+ - BERTY EN 58W LED 4000K OPALE (1x 58W LED) 14
EPSILON+ - LEDY 12W IP65 3000 K (1x LED 12w/m (mesure pour 1m)) 15
EPSILON+ - LEDY-COB 10W 930 (1x -) 16
EPSILON+ - LEDY-COB 18W 940 (1x -) 17
Performance in Lighting - QUASAR 30 TECH A30/M 30° 20W 830 AN-96 (1x 303552 | 830) 18
RZB - TOLEDO FLAT+ round E (1x LED 3000K + 4000K) 20
SLV - SITRA L (1x LED 3000K CRI 90) 21
TRILUX - Deveo G2 1500 6000-840 ET PC ET (1x LED) 22

Salle de sport

Plan d'emplacement des luminaires 24
Liste de luminaires 27
Objets de calcul / Décor lumineux 1 28

Salle de sport

BAT Equipement Sportif

Liste de luminaires 30

Salle de sport - BAT Equipement Sportif

RDC

Liste des pièces / Décor lumineux 1 31
Liste de luminaires 37
Objets de calcul / Décor lumineux 1 38

Salle de sport - BAT Equipement Sportif - RDC

Dgt 1 RDC

Résumé / Décor lumineux 1 41

Contenu

Plan d'emplacement des luminaires 43
Liste de luminaires 45
Objets de calcul / Décor lumineux 1 46
Plan utile (Dgt 1 RDC) / Décor lumineux 1 / Eclairement perpendiculaire (adaptatif) 48

Salle de sport - BAT Equipement Sportif - RDC

Dgt 2 RDC

Résumé / Décor lumineux 1 49
Plan d'emplacement des luminaires 51
Liste de luminaires 53
Objets de calcul / Décor lumineux 1 54
Plan utile (Dgt 2 RDC) / Décor lumineux 1 / Eclairement perpendiculaire (adaptatif) 56

Salle de sport - BAT Equipement Sportif - RDC

Dgt Sanitaires

Résumé / Décor lumineux 1 57
Plan d'emplacement des luminaires 59
Liste de luminaires 61
Objets de calcul / Décor lumineux 1 62
Plan utile (Dgt Sanitaires) / Décor lumineux 1 / Eclairement perpendiculaire (adaptatif) 64

Salle de sport - BAT Equipement Sportif - RDC

Douche 1

Résumé / Décor lumineux 1 65
Plan d'emplacement des luminaires 67
Liste de luminaires 69
Objets de calcul / Décor lumineux 1 70
Plan utile (Douche 1) / Décor lumineux 1 / Eclairement perpendiculaire (adaptatif) 72

Salle de sport - BAT Equipement Sportif - RDC

Douche 2

Résumé / Décor lumineux 1 73
Plan d'emplacement des luminaires 75
Liste de luminaires 77
Objets de calcul / Décor lumineux 1 78

Contenu

Plan utile (Douche 2) / Décor lumineux 1 / Eclairement perpendiculaire (adaptatif) 80

Salle de sport - BAT Equipement Sportif - RDC

Hall

Résumé / Décor lumineux 1 81
Plan d'emplacement des luminaires 83
Liste de luminaires 86
Objets de calcul / Décor lumineux 1 87
Plan utile (Hall) / Décor lumineux 1 / Eclairement perpendiculaire (adaptatif) 89

Salle de sport - BAT Equipement Sportif - RDC

LOCAL TECHNIQUE

Résumé / Décor lumineux 1 90
Plan d'emplacement des luminaires 92
Liste de luminaires 94
Objets de calcul / Décor lumineux 1 95
Plan utile (LOCAL TECHNIQUE) / Décor lumineux 1 / Eclairement perpendiculaire (adaptatif) 97

Salle de sport - BAT Equipement Sportif - RDC

Salle musculation

Résumé / Décor lumineux 1 98
Plan d'emplacement des luminaires 100
Liste de luminaires 104
Objets de calcul / Décor lumineux 1 105
Plan utile (Salle musculation) / Décor lumineux 1 / Eclairement perpendiculaire (adaptatif) 107

Salle de sport - BAT Equipement Sportif - RDC

Sanitaires

Résumé / Décor lumineux 1 108
Plan d'emplacement des luminaires 110
Liste de luminaires 112
Objets de calcul / Décor lumineux 1 113
Plan utile (Sanitaires) / Décor lumineux 1 / Eclairement perpendiculaire (adaptatif) 115

DIALux

Contenu

Salle de sport - BAT Equipement Sportif - RDC
Stockage

Résumé / Décor lumineux 1 116
Plan d'emplacement des luminaires 118
Liste de luminaires 120
Objets de calcul / Décor lumineux 1 121
Plan utile (Stockage) / Décor lumineux 1 / Eclairement perpendiculaire (adaptatif) 123

Salle de sport - BAT Equipement Sportif - RDC
STOCKAGE MS

Résumé / Décor lumineux 1 124
Plan d'emplacement des luminaires 126
Liste de luminaires 128
Objets de calcul / Décor lumineux 1 129
Plan utile (STOCKAGE MS) / Décor lumineux 1 / Eclairement perpendiculaire (adaptatif) 131

Salle de sport - BAT Equipement Sportif - RDC
Stockage RDC

Résumé / Décor lumineux 1 132
Plan d'emplacement des luminaires 134
Liste de luminaires 136
Objets de calcul / Décor lumineux 1 137
Plan utile (Stockage RDC) / Décor lumineux 1 / Eclairement perpendiculaire (adaptatif) 139

Salle de sport - BAT Equipement Sportif - RDC
Vestiaire 1

Résumé / Décor lumineux 1 140
Plan d'emplacement des luminaires 142
Liste de luminaires 144
Objets de calcul / Décor lumineux 1 145
Plan utile (Vestiaire 1) / Décor lumineux 1 / Eclairement perpendiculaire (adaptatif) 147

Contenu

Salle de sport - BAT Equipement Sportif - RDC

Vestiaire 2

Résumé / Décor lumineux 1 148
Plan d'emplacement des luminaires 150
Liste de luminaires 152
Objets de calcul / Décor lumineux 1 153
Plan utile (Vestiaire 2) / Décor lumineux 1 / Eclairement perpendiculaire (adaptatif) 155

Salle de sport - BAT Equipement Sportif

R+1

Liste des pièces / Décor lumineux 1 156
Liste de luminaires 159
Objets de calcul / Décor lumineux 1 160

Salle de sport - BAT Equipement Sportif - R+1

DGT 03

Résumé / Décor lumineux 1 162
Plan d'emplacement des luminaires 164
Liste de luminaires 166
Objets de calcul / Décor lumineux 1 167
Plan utile (DGT 03) / Décor lumineux 1 / Eclairement perpendiculaire (adaptatif) 169

Salle de sport - BAT Equipement Sportif - R+1

DGT 04

Résumé / Décor lumineux 1 170
Plan d'emplacement des luminaires 172
Liste de luminaires 174
Objets de calcul / Décor lumineux 1 175
Plan utile (DGT 04) / Décor lumineux 1 / Eclairement perpendiculaire (adaptatif) 177

Salle de sport - BAT Equipement Sportif - R+1

Escalier 01

Résumé / Décor lumineux 1 178
Plan d'emplacement des luminaires 180
Liste de luminaires 182
Objets de calcul / Décor lumineux 1 183

Contenu

Plan utile (Escalier 01) / Décor lumineux 1 / Eclairement perpendiculaire (adaptatif) 185

Salle de sport - BAT Equipement Sportif - R+1

ESPACE ASSOCIATIF

Résumé / Décor lumineux 1 186
Plan d'emplacement des luminaires 188
Liste de luminaires 190
Objets de calcul / Décor lumineux 1 191
Plan utile (ESPACE ASSOCIATIF) / Décor lumineux 1 / Eclairement perpendiculaire (adaptatif) 193

Salle de sport - BAT Equipement Sportif - R+1

RANGEMENT 01

Résumé / Décor lumineux 1 194
Plan d'emplacement des luminaires 196
Liste de luminaires 198
Objets de calcul / Décor lumineux 1 199
Plan utile (RANGEMENT 01) / Décor lumineux 1 / Eclairement perpendiculaire (adaptatif) 201

Salle de sport - BAT Equipement Sportif - R+1

SALLE DE DANSE

Résumé / Décor lumineux 1 202
Plan d'emplacement des luminaires 204
Liste de luminaires 208
Objets de calcul / Décor lumineux 1 209
Plan utile (SALLE DE DANSE) / Décor lumineux 1 / Eclairement perpendiculaire (adaptatif) 211

Salle de sport

Domaine extérieur 1

Résumé / Décor lumineux 1 212
Plan d'emplacement des luminaires 214
Liste de luminaires 216
Objets de calcul / Décor lumineux 1 217
Plan utile (Domaine extérieur 1) / Décor lumineux 1 / Eclairement perpendiculaire (adaptatif) 219

DIALux

Contenu

Salle de sport
Domaine extérieur 2

Résumé / Décor lumineux 1 220
Plan d'emplacement des luminaires 222
Liste de luminaires 224
Objets de calcul / Décor lumineux 1 225
Plan utile (Domaine extérieur 2) / Décor lumineux 1 / Eclairement perpendiculaire (adaptatif) 227

Salle de sport
Local 2 Roues ext

Résumé / Décor lumineux 1 228
Plan d'emplacement des luminaires 230
Liste de luminaires 232
Objets de calcul / Décor lumineux 1 233
Plan utile (Local 2 Roues ext) / Décor lumineux 1 / Eclairement perpendiculaire (adaptatif) 235

Glossaire 236

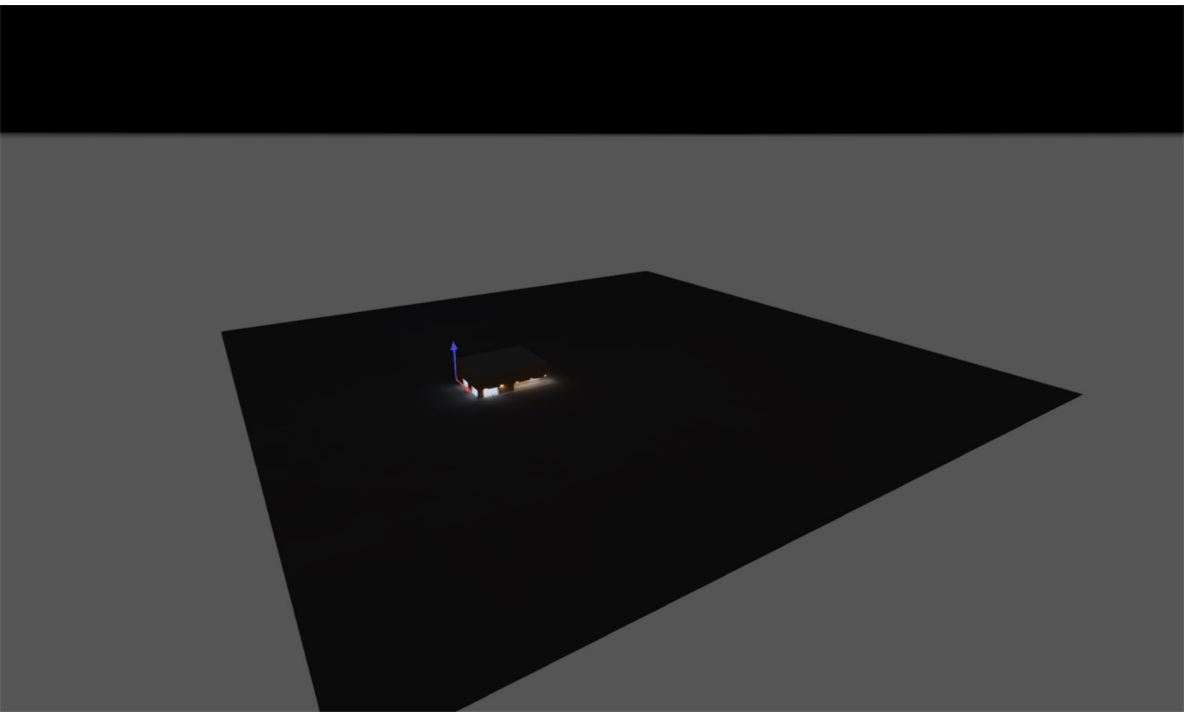
Contacts



Chargé d'affaire
M. Grelier Frédéric

Climat Conseil
10 Rte de la Torchaise
86580 Vouneuil-sous-Biard

T 0 750 543 778
fgrelier@climat-conseil.com



Description

Chargé d'affaire
M. Grelier Frédéric

Climat Conseil
10 Rte de la Torchaise
86580 Vouneuil-sous-Biard

T 0 750 543 778
fgrelier@climat-conseil.com

DIALux

Liste de luminaires

Φ_{total}	P_{total}	Rendement lumineux
426138 lm	4399.0 W	96.9 lm/W

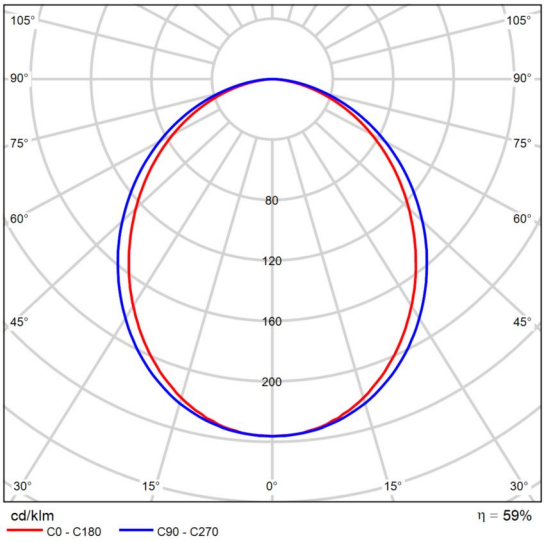
Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
11	EPSILON+	-	LEDY 12W IP65 3000 K	12.0 W	1562 lm	130.2 lm/W
19	EPSILON+	-	LEDY-COB 10W 930	10.0 W	1040 lm	104.0 lm/W
72	EPSILON+	-	LEDY-COB 18W 940	18.0 W	1980 lm	110.0 lm/W
4	EPSILON+	BERTY EN 16W LED 4000K OPALE	BERTY EN 16W LED 4000K OPALE	16.0 W	1292 lm	80.8 lm/W
34	EPSILON+	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	58.0 W	4738 lm	81.7 lm/W
8	Performance in Lighting	303552	QUASAR 30 TECH A30/M 30° 20W 830 AN-96	20.0 W	1556 lm	77.8 lm/W
7	RZB	901813.002	TOLEDO FLAT+ round E	22.0 W	2600 lm	118.2 lm/W
10	SLV	1005156	SITRA L	13.7 W	1674 lm	122.2 lm/W
6	TRILUX	7077640;	Deveo G2 1500 6000-840 ET PC ET	49.0 W	5498 lm	112.2 lm/W

DIALux

Fiche technique de produit

EPSILON+ - BERTY EN 16W LED 4000K OPALE

Article n°	BERTY EN 16W LED 4000K OPALE
P	16.0 W
Φ_{Lampe}	2190 lm
$\Phi_{Luminaire}$	1292 lm
η	59.00 %
Rendement lumineux	80.8 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



CRL polaire

Évaluation de l'éblouissement selon UGR

ρ Plafond		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Murs		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Sol		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Taille pièce X	Y	Visée perpendiculaire vers axe des lampes					Visée longitudinale vers axe des lampes				
2H	2H	19.5	20.8	19.8	21.0	21.3	20.0	21.4	20.3	21.6	21.8
	3H	20.8	22.0	21.1	22.3	22.6	21.5	22.7	21.8	23.0	23.2
	4H	21.3	22.5	21.7	22.7	23.0	22.1	23.2	22.4	23.5	23.8
	6H	21.7	22.7	22.0	23.0	23.3	22.5	23.6	22.9	23.9	24.2
	8H	21.7	22.8	22.1	23.1	23.4	22.6	23.7	23.0	24.0	24.3
	12H	21.8	22.7	22.1	23.1	23.4	22.7	23.7	23.1	24.0	24.4
4H	2H	20.2	21.3	20.5	21.6	21.9	20.6	21.7	20.9	22.0	22.3
	3H	21.7	22.6	22.1	23.0	23.3	22.3	23.2	22.7	23.6	23.9
	4H	22.3	23.2	22.7	23.5	23.9	23.0	23.9	23.4	24.2	24.6
	6H	22.7	23.5	23.2	23.9	24.3	23.5	24.3	24.0	24.7	25.1
	8H	22.9	23.6	23.3	24.0	24.4	23.7	24.4	24.1	24.8	25.2
	12H	22.9	23.6	23.4	24.0	24.4	23.8	24.5	24.3	24.9	25.3
8H	4H	22.6	23.3	23.0	23.7	24.1	23.2	23.9	23.6	24.3	24.7
	6H	23.2	23.7	23.6	24.2	24.6	23.9	24.5	24.3	24.9	25.3
	8H	23.3	23.8	23.8	24.3	24.8	24.1	24.6	24.6	25.1	25.6
	12H	23.4	23.9	23.9	24.3	24.8	24.3	24.8	24.8	25.2	25.7
12H	4H	22.6	23.3	23.1	23.7	24.1	23.2	23.9	23.7	24.3	24.7
	6H	23.2	23.7	23.7	24.2	24.6	23.9	24.4	24.4	24.9	25.3
	8H	23.4	23.9	23.9	24.3	24.8	24.2	24.6	24.7	25.1	25.6
Variation de position de l'observateur pour écartement S entre luminaires											
S = 1.0H		+0.1 / -0.2					+0.1 / -0.1				
S = 1.5H		+0.3 / -0.5					+0.2 / -0.4				
S = 2.0H		+0.5 / -0.9					+0.4 / -0.7				
Tableau standard		BK05					BK06				
Nombre à ajouter pour la correction		4.1					5.3				
Indice d'éblouissement en fonction du 2190lm Flux lumineux total											

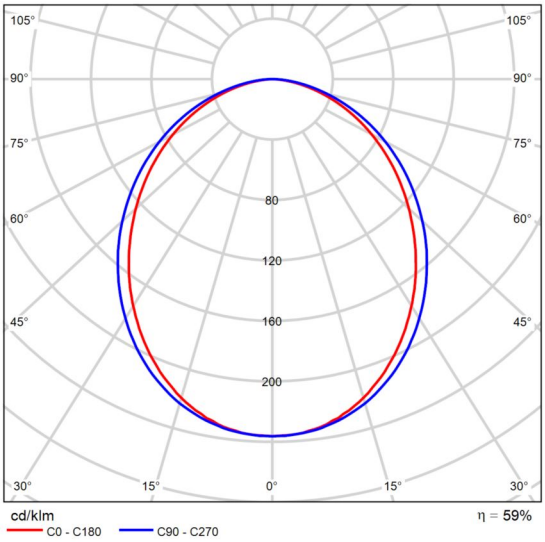
Diagramme UGR (SHR: 0.25)

DIALux

Fiche technique de produit

EPSILON+ - BERTY EN 58W LED 4000K OPALE

Article n°	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE
P	58.0 W
Φ_{Lampe}	8030 lm
$\Phi_{Luminaire}$	4738 lm
η	59.00 %
Rendement lumineux	81.7 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



CRL polaire

Évaluation de l'éblouissement selon UGR

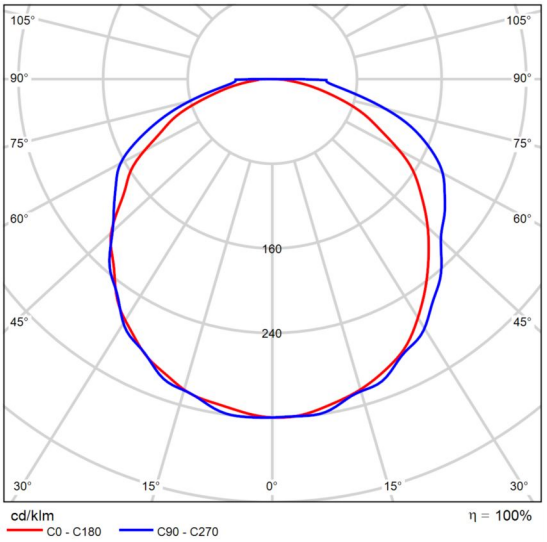
ρ Plafond		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Murs		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Sol		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Taille pièce X	Y	Visée perpendiculaire vers axe des lampes					Visée longitudinale vers axe des lampes				
2H	2H	19.5	20.9	19.8	21.1	21.3	20.1	21.4	20.4	21.7	21.9
	3H	20.9	22.1	21.2	22.3	22.6	21.6	22.8	21.9	23.0	23.3
	4H	21.4	22.5	21.7	22.8	23.1	22.2	23.3	22.5	23.6	23.9
	6H	21.7	22.8	22.1	23.1	23.4	22.6	23.6	22.9	23.9	24.2
	8H	21.8	22.8	22.2	23.1	23.4	22.7	23.7	23.1	24.0	24.4
	12H	21.8	22.8	22.2	23.1	23.5	22.8	23.8	23.2	24.1	24.4
4H	2H	20.2	21.4	20.6	21.6	21.9	20.7	21.8	21.0	22.1	22.4
	3H	21.7	22.7	22.1	23.0	23.4	22.3	23.3	22.7	23.6	24.0
	4H	22.4	23.2	22.8	23.6	23.9	23.1	23.9	23.4	24.3	24.6
	6H	22.8	23.6	23.2	23.9	24.3	23.6	24.3	24.0	24.7	25.1
	8H	22.9	23.6	23.4	24.0	24.4	23.8	24.5	24.2	24.9	25.3
	12H	23.0	23.6	23.4	24.0	24.5	23.9	24.5	24.3	25.0	25.4
8H	4H	22.7	23.4	23.1	23.8	24.2	23.3	24.0	23.7	24.4	24.8
	6H	23.2	23.8	23.7	24.2	24.7	23.9	24.5	24.4	24.9	25.4
	8H	23.4	23.9	23.9	24.3	24.8	24.2	24.7	24.7	25.2	25.6
	12H	23.5	23.9	24.0	24.4	24.9	24.4	24.8	24.9	25.3	25.8
12H	4H	22.7	23.3	23.1	23.7	24.2	23.3	23.9	23.7	24.3	24.8
	6H	23.3	23.8	23.7	24.2	24.7	24.0	24.5	24.5	24.9	25.4
	8H	23.5	23.9	24.0	24.4	24.9	24.3	24.7	24.8	25.2	25.7
Variation de position de l'observateur pour écartement S entre luminaires											
S = 1.0H S = 1.5H S = 2.0H		+0.1 / -0.2 +0.3 / -0.5 +0.5 / -0.9					+0.1 / -0.1 +0.2 / -0.4 +0.4 / -0.7				
Tableau standard		BK05					BK06				
Nombre à ajouter pour la correction		4.2					5.3				
Indice d'éblouissement en fonction du 8030lm Flux lumineux total											

Diagramme UGR (SHR: 0.25)

Fiche technique de produit

EPSILON+ - LEDY 12W IP65 3000 K

Article n°	-
P	12.0 W
Φ_{Lampe}	1560 lm
$\Phi_{Luminaire}$	1562 lm
η	100.13 %
Rendement lumineux	130.2 lm/W
CCT	3000 K
CRI	80

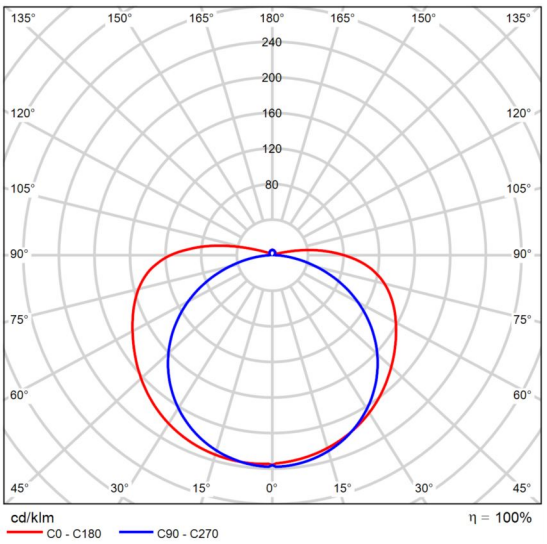


CRL polaire

Fiche technique de produit

EPSILON+ - LEDY-COB 10W 930

Article n°	-
P	10.0 W
Φ_{Lampe}	1040 lm
$\Phi_{Luminaire}$	1040 lm
η	100.00 %
Rendement lumineux	104.0 lm/W
CCT	3000 K
CRI	90

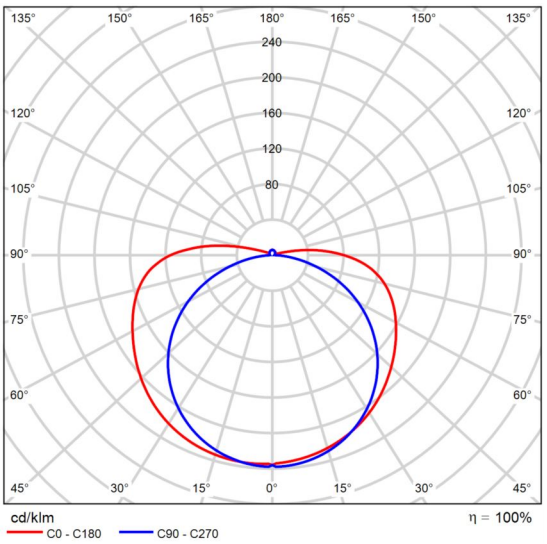


CRL polaire

Fiche technique de produit

EPSILON+ - LEDY-COB 18W 940

Article n°	-
P	18.0 W
Φ_{Lampe}	1980 lm
$\Phi_{Luminaire}$	1980 lm
η	100.00 %
Rendement lumineux	110.0 lm/W
CCT	4000 K
CRI	90



CRL polaire

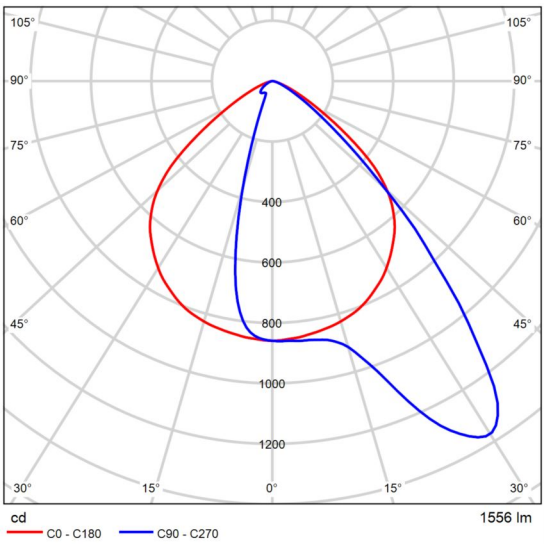
DIALux

Fiche technique de produit

Performance in Lighting - QUASAR 30 TECH A30/M 30° 20W 830 AN-96



Article n°	303552
P	20.0 W
Φ_{Lampe}	–
$\Phi_{Luminaire}$	1556 lm
η	–
Rendement lumineux	77.8 lm/W
CCT	3000 K
CRI	80



CRL polaire

Code: 303552. Série: QUASAR.
Appareil à LED pour installation en applique, composé de : Corps en aluminium moulé sous pression peint par poudre polyester ISO 9227/12944. ISO 9223 (C5) . Diffuseur en verre peint à l'intérieur pour créer une lumière homogène et diffuse. Diffuseur en verre plat micro-prismatique sérigraphié à l'intérieur pour les versions TECH. Réflecteur en aluminium très pur satiné (Al 99.98). Driver intégré. Joint en silicone anti vieillissement. Les versions LED EM/3P ont une LED de puissance supplémentaire utilisée comme éclairage d'urgence. La version EM/3P prévoit l'utilisation comme éclairage général et éclairage de secours 3 heures. Les versions LED EM/3P sont équipées d'accumulateurs au NiMH, 3.6V 2Ah. Produit ouvrable et facile à entretenir (future-proof). Versions 1-10V et DALI disponibles sur demande.
Données du produit | Groupe ETIM: EG000027. Classe ETIM: EC002892.
Caractéristiques générales | Douille: LED. Flux nominal [lm]: 2584. Flux réel [lm]: 1557. Puissance du luminaire [W]: 20 W. Efficacité lumineuse [lm/W]: 78. CRI: 80. Température de couleur [K]: 3000. Couleur / Finissage: AN-96 / Anthracite métallisé / Poudrée. Degré de protection IP: IP65. IK07 2J xx5. Classe de

Fiche technique de produit

Performance in Lighting - QUASAR 30 TECH A30/M 30° 20W 830 AN-96

protection: I. Optique: A30/M - Asymétrique moyenne. Angle d'ouverture: 30°. Poids net [kg]: 2.273. Longueur totale [mm]: 300. Largeur totale [mm]: 100. Hauteur totale [mm]: 102.

Caractéristiques mécaniques | Forme: Rectangulaire. Matériaux du boîtier: Aluminium. Type de diffuseur: Verre.

Caractéristiques électriques | Tension d'alimentation: AC. Tension d'entrée [V AC]: 220/240. Fréquence d'entrée [Hz]: 50/60. Facteur de puissance / COS Φ: 0.9. Courant d'appel [A/µs]: 25 / 150. C10 1.5 mm^2: 24. C16 2.5 mm^2: 40. B10 1.5 mm^2: 14. B16 2.5 mm^2: 24.

Installation | Lieu d'application: PROFESSIONAL OUTDOOR. Type d'installation: Appliques murales. Temperature ambiante min. [°C]: -20. Temperature ambiante max. [°C]: 30.

Caractéristiques lumineuses | Ampoules: 1. ILCOS: DSR. MacAdam: 3. Maintien du flux lumineux: L80B10@50000h. Distribution lumineuse: Direct. Pas de pollution lumineuse (ULR = 0%). 3ème numéro de code flux CIE 95.

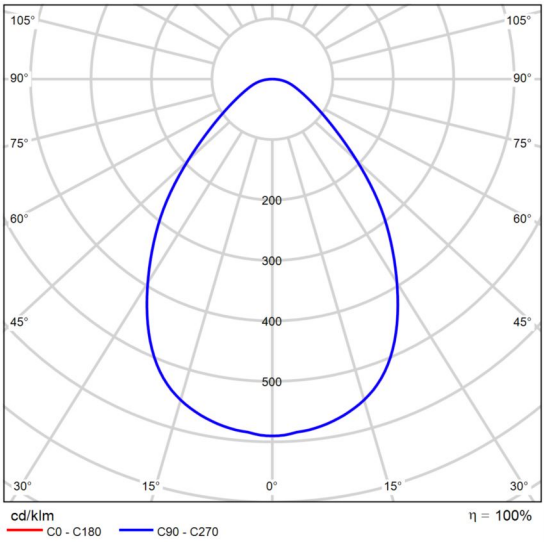
Certifications | Certificat CE. Certificat ENEC. Certificat EAC. Certificat UKCA. Certificat RCM. Installation sur des surfaces inflammables.

DIALux

Fiche technique de produit

RZB - TOLEDO FLAT+ round E

Article n°	901813.002
P	22.0 W
Φ_{Lampe}	2600 lm
$\Phi_{Luminaire}$	2600 lm
η	100.00 %
Rendement lumineux	118.2 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



CRL polaire

Évaluation de l'éblouissement selon UGR

ρ Plafond		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Murs		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Sol		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Taille pièce X	Y	Visée perpendiculaire vers axe des lampes					Visée longitudinale vers axe des lampes				
2H	2H	16.0	17.1	16.3	17.3	17.5	16.0	17.1	16.3	17.3	17.5
	3H	16.7	17.7	17.0	17.9	18.2	16.7	17.7	17.0	17.9	18.2
	4H	17.1	18.0	17.4	18.3	18.6	17.1	18.0	17.4	18.3	18.6
	6H	17.4	18.3	17.8	18.6	18.9	17.4	18.3	17.8	18.6	18.9
	8H	17.6	18.4	17.9	18.7	19.1	17.6	18.4	17.9	18.7	19.1
	12H	17.7	18.5	18.1	18.8	19.2	17.7	18.5	18.1	18.8	19.2
4H	2H	16.2	17.2	16.6	17.5	17.7	16.2	17.2	16.6	17.5	17.7
	3H	17.2	18.0	17.5	18.3	18.6	17.2	18.0	17.5	18.3	18.6
	4H	17.7	18.4	18.1	18.8	19.1	17.7	18.4	18.1	18.8	19.1
	6H	18.2	18.9	18.6	19.2	19.6	18.2	18.9	18.6	19.2	19.6
	8H	18.5	19.1	18.9	19.4	19.9	18.5	19.1	18.9	19.4	19.9
	12H	18.7	19.2	19.1	19.6	20.0	18.7	19.2	19.1	19.6	20.0
8H	4H	17.9	18.5	18.3	18.9	19.3	17.9	18.5	18.3	18.9	19.3
	6H	18.6	19.1	19.1	19.5	20.0	18.6	19.1	19.1	19.5	20.0
	8H	18.9	19.4	19.4	19.8	20.3	18.9	19.4	19.4	19.8	20.3
	12H	19.2	19.6	19.7	20.1	20.6	19.2	19.6	19.7	20.1	20.6
12H	4H	17.9	18.5	18.4	18.9	19.3	17.9	18.5	18.4	18.9	19.3
	6H	18.7	19.1	19.1	19.5	20.0	18.7	19.1	19.1	19.5	20.0
	8H	19.1	19.4	19.5	19.9	20.4	19.1	19.4	19.5	19.9	20.4
Variation de position de l'observateur pour écartement S entre luminaires											
S = 1.0H S = 1.5H S = 2.0H		+0.3 / -0.5 +0.7 / -0.9 +1.6 / -1.3					+0.3 / -0.5 +0.7 / -0.9 +1.6 / -1.3				
Tableau standard		BK04					BK04				
Nombre à ajouter pour la correction		1.1					1.1				
Indice d'éblouissement en fonction du 2600lm Flux lumineux total											

Diagramme UGR (SHR: 0.25)

DIALux

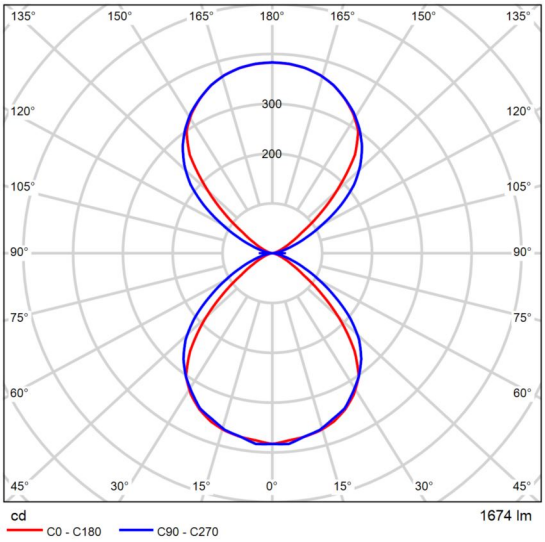
Fiche technique de produit

SLV - SITRA L



Article n°	1005156
P	13.7 W
Φ_{Lampe}	–
$\Phi_{Luminaire}$	1674 lm
η	–
Rendement lumineux	122.2 lm/W
CCT	3000 K
CRI	90

Simultaneously elegant and modern, the SLV SITRA lighting family offers delightfully atmospheric lighting in any outdoor area. The white SITRA CUBE L UP/DOWN wall light, in particular, blends in seamlessly with its architectural surroundings. This allows the light to offer an indirect lighting atmosphere that adds interest to any façade. And thanks to its robust aluminium design and an IP44 rating, the SITRA CUBE L UP/DOWN wall light is durable and features optimal protection. This integrated LED light offers 24 watts, 2800 lumen and a light colour of 3000 or 4000 kelvin that can be configured via the CCT switch. Installation to a 230V power supply is incredibly straightforward. Experience light with SLV – your reliable partner for all kinds of outdoor lights for 40 years.



CRL polaire

Évaluation de l'éblouissement selon UGR

ρ Plafond		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Murs		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Sol		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Taille pièce X	Y	Visée perpendiculaire vers axe des lampes					Visée longitudinale vers axe des lampes				
2H	2H	15.1	15.8	16.0	16.7	17.8	17.5	18.3	18.4	19.1	20.3
	3H	15.0	15.7	15.9	16.6	17.7	17.9	18.6	18.9	19.5	20.7
	4H	14.9	15.5	15.9	16.5	17.6	18.0	18.6	18.9	19.5	20.7
	6H	14.8	15.4	15.8	16.3	17.5	18.0	18.5	18.9	19.5	20.7
	8H	14.8	15.3	15.7	16.2	17.4	17.9	18.5	18.9	19.4	20.6
	12H	14.7	15.2	15.7	16.2	17.4	17.9	18.4	18.9	19.4	20.6
4H	2H	15.2	15.8	16.2	16.8	17.9	17.4	18.0	18.3	18.9	20.1
	3H	15.2	15.7	16.2	16.6	17.9	17.9	18.4	18.8	19.3	20.5
	4H	15.1	15.6	16.1	16.5	17.8	18.0	18.4	18.9	19.4	20.6
	6H	15.0	15.4	16.0	16.4	17.7	18.0	18.4	19.0	19.4	20.6
	8H	15.0	15.3	16.0	16.3	17.6	18.0	18.3	19.0	19.3	20.6
	12H	14.9	15.2	15.9	16.2	17.5	17.9	18.2	18.9	19.2	20.6
8H	4H	15.0	15.4	16.0	16.4	17.7	17.8	18.1	18.8	19.1	20.4
	6H	14.9	15.2	16.0	16.2	17.5	17.8	18.1	18.9	19.1	20.5
	8H	14.9	15.1	15.9	16.1	17.5	17.8	18.1	18.9	19.1	20.4
	12H	14.8	15.0	15.9	16.1	17.4	17.8	18.0	18.8	19.0	20.4
12H	4H	15.0	15.3	16.0	16.3	17.6	17.7	18.0	18.7	19.0	20.3
	6H	14.9	15.1	15.9	16.1	17.5	17.8	18.0	18.8	19.0	20.4
	8H	14.8	15.0	15.9	16.1	17.4	17.8	18.0	18.8	19.0	20.4
Variation de position de l'observateur pour écartement S entre luminaires											
S = 1.0H		+1.0 / -1.8					+0.4 / -0.5				
S = 1.5H		+2.0 / -3.9					+0.9 / -1.4				
S = 2.0H		+3.3 / -5.5					+2.0 / -2.6				
Tableau standard		BK01					BK02				
Nombre à ajouter pour la correction		-1.4					1.8				
Indice d'éblouissement en fonction du 1674lm Flux lumineux total											

Diagramme UGR (SHR: 0.25)

DIALux

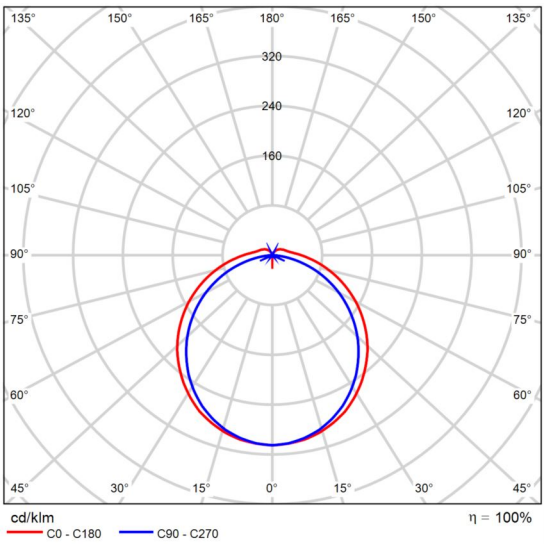
Fiche technique de produit

TRILUX - Deveo G2 1500 6000-840 ET PC ET





Article n°	7077640;
P	49.0 W
Φ_{Lampe}	5500 lm
$\Phi_{Luminaire}$	5498 lm
η	99.97 %
Rendement lumineux	112.2 lm/W
CCT	4000 K
CRI	100



CRL polaire

Évaluation de l'éblouissement selon UGR

ρ Plafond		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Murs		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Sol		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Taille pièce X	Y	Visée perpendiculaire vers axe des lampes					Visée longitudinale vers axe des lampes				
2H	2H	22.0	23.3	22.4	23.7	24.0	21.1	22.4	21.5	22.8	23.1
	3H	24.0	25.2	24.4	25.6	26.0	22.6	23.8	23.0	24.2	24.6
	4H	25.0	26.2	25.5	26.6	27.0	23.2	24.3	23.6	24.7	25.1
	6H	26.1	27.1	26.5	27.5	28.0	23.5	24.6	24.0	25.0	25.5
	8H	26.6	27.6	27.1	28.1	28.5	23.6	24.6	24.1	25.1	25.5
	12H	27.2	28.2	27.7	28.6	29.1	23.6	24.6	24.1	25.1	25.5
4H	2H	22.6	23.8	23.1	24.2	24.6	21.9	23.1	22.4	23.5	23.9
	3H	24.9	25.8	25.4	26.3	26.8	23.7	24.6	24.1	25.1	25.6
	4H	26.1	26.9	26.6	27.4	27.9	24.4	25.2	24.9	25.7	26.2
	6H	27.3	28.1	27.8	28.6	29.1	24.9	25.6	25.4	26.1	26.7
	8H	27.9	28.7	28.5	29.2	29.7	25.0	25.7	25.5	26.2	26.8
	12H	28.7	29.3	29.2	29.9	30.4	25.1	25.8	25.6	26.3	26.8
8H	4H	26.4	27.1	26.9	27.6	28.2	24.9	25.6	25.5	26.1	26.7
	6H	27.8	28.4	28.4	29.0	29.6	25.6	26.2	26.2	26.8	27.4
	8H	28.7	29.2	29.3	29.8	30.4	25.9	26.4	26.5	27.0	27.6
	12H	29.6	30.1	30.2	30.7	31.3	26.1	26.5	26.7	27.1	27.8
12H	4H	26.4	27.1	26.9	27.6	28.2	25.0	25.7	25.6	26.2	26.8
	6H	27.9	28.5	28.5	29.0	29.6	25.9	26.4	26.5	27.0	27.6
	8H	28.8	29.3	29.4	29.9	30.5	26.3	26.7	26.8	27.3	27.9
Variation de position de l'observateur pour écartement S entre luminaires											
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1				
S = 1.5H		+0.3 / -0.2					+0.2 / -0.3				
S = 2.0H		+0.3 / -0.5					+0.4 / -0.7				
Tableau standard		BK10					BK06				
Nombre à ajouter pour la correction		12.9					8.8				
Indice d'éblouissement en fonction du 5500lm Flux lumineux total											

Diagramme UGR (SHR: 0.25)

Deveo G2 1500 6000-840 ET PC (TOC 7077640):
Plafonnier pour locaux humides et extérieurs sous abri. Convient pour une utilisation dans les entreprises certifiées HACCP, IFS et/ou BRC Global Standard Food. Avec température de surface limitée, convient pour une utilisation dans des locaux à risque d'incendie selon DIN EN 60598-2-24. Pour montage au mur et au plafond ainsi que pour montage suspendu. Le montage mural peut se faire horizontalement ou verticalement. Montage antivol possible au moyen de la protection antivol, à commander séparément. Clips de montage et étriers triangulaires pour montage suspendu, inclus dans la livraison. Avec recouvrement en PC translucide. Avec une répartition lambertienne des intensités lumineuses. Flux lumineux du luminaire et couleur de la lumière fixes. Flux lumineux du luminaire 6000 lm, puissance raccordée 50 W, rendement lumineux maximale du luminaire 120 lm/W. Teinte de lumière blanc neutre, température de couleur (CCT) 4000 K, indice général de rendu des couleurs (IRC) Ra > 80. Tolérance de localisation chromatique (initialement MacAdam) ≤ 3 SDCM. Durée de vie assignée moyenne L70(tq 25 °C) = 35.000 h, Durée de vie assignée moyenne L65(tq 25 °C) = 50.000 h. Corps de luminaire, constitué d'un profilé monobloc extrudé en PC. Embouts frontaux en PC,

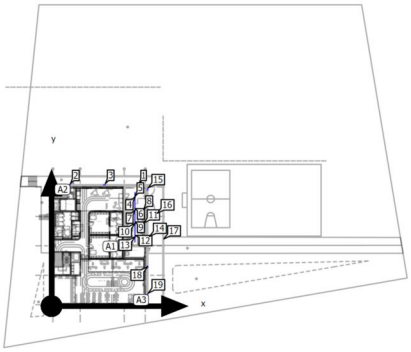
Fiche technique de produit

TRILUX - Deveo G2 1500 6000-840 ET PC ET

avec protection UV. Corps de luminaire de couleur gris (RAL 7035). Dimensions (L x l): 1493 mm x 76 mm, hauteur du luminaire 67 mm. Température ambiante admissible (ta): -20 °C - +30 °C. Classe électrique (EN 61140) : I, indice de protection (norme EN 60529) : IP66, degré de résistance aux chocs selon la norme CEI 62262 : IK10, température d'essai au fil incandescent selon la norme CEI 60695-2-11 : 850 °C. Indice de protection du compartiment de la lampe : IP66. Poids: 1,9 kg. Entrée des câbles doté d'une fermeture à baïonnette afin d'étanchéifier le compartiment de raccordement. Le branchement du luminaire s'effectue au moyen d'une borne à fiche. Avec driver. Le produit répond aux exigences essentielles des directives européennes applicables et de la loi sur la sécurité des produits et porte le marquage CE. Le luminaire est en outre certifié ENEC par un organisme de contrôle indépendant.

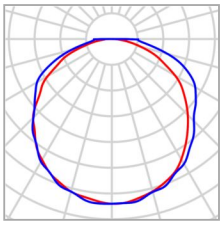
Salle de sport

Plan d'emplacement des luminaires



Salle de sport

Plan d'emplacement des luminaires



Fabricant	EPSILON+	P	12.0 W
Article n°	-	$\Phi_{Luminaire}$	1562 lm
Désignation	LEDY 12W IP65 3000 K		
Composants	1x LED 12w/m (mesure pour 1m)		

11 x EPSILON+ LEDY 12W IP65 3000 K

Type	Disposition champ
1er luminaire (X/Y/Z)	17.438 m / 13.903 m / 2.500 m
Direction X	1 Pce, Bord extérieur - bord extérieur, 4.277 m
Direction Y	13 Pce, Bord extérieur - bord extérieur, -0.068 m
Disposition	A1

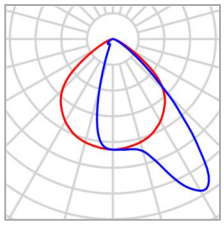
X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
17.438 m	23.226 m	2.500 m	4
17.438 m	22.294 m	2.500 m	5
17.438 m	21.362 m	2.500 m	6
17.438 m	20.430 m	2.500 m	7
17.438 m	19.497 m	2.500 m	8
17.438 m	18.565 m	2.500 m	9
17.438 m	17.633 m	2.500 m	10
17.438 m	16.700 m	2.500 m	11
17.438 m	15.768 m	2.500 m	12
17.438 m	14.836 m	2.500 m	13
17.438 m	13.903 m	2.500 m	14

Salle de sport

Plan d'emplacement des luminaires







Fabricant	Performance in Lighting
Article n°	303552
Désignation	QUASAR 30 TECH A30/M 30° 20W 830 AN-96
Composants	1x 303552 | 830

P	20.0 W
$\Phi_{Luminaire}$	1556 lm

3 x Performance in Lighting QUASAR 30 TECH A30/M 30° 20W 830 AN-96

Type	Disposition rectiligne
1er luminaire (X/Y/Z)	3.761 m / 25.309 m / 3.249 m
Direction X	3 Pce, Centre - centre, Écarts inégaux
Disposition	A2

X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
18.213 m	25.359 m	3.249 m	1
3.761 m	25.309 m	3.249 m	2
11.062 m	25.309 m	3.249 m	3

5 x Performance in Lighting QUASAR 30 TECH A30/M 30° 20W 830 AN-96

Type	Disposition rectiligne
1er luminaire (X/Y/Z)	20.114 m / 2.372 m / 3.249 m
Direction X	5 Pce, Centre - centre, Écarts inégaux
Disposition	A3

X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
20.114 m	24.383 m	3.249 m	15
20.114 m	19.080 m	3.249 m	16
20.114 m	13.727 m	3.249 m	17
20.114 m	8.225 m	3.249 m	18
20.114 m	2.372 m	3.249 m	19

Salle de sport

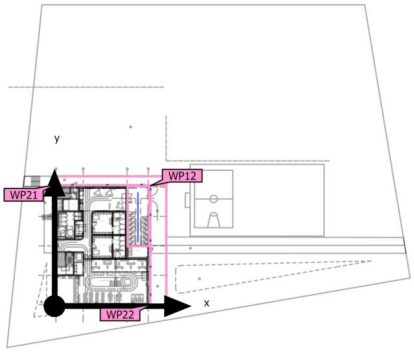
Liste de luminaires

Φ_{total}	P_{total}	Rendement lumineux
29630 lm	292.0 W	101.5 lm/W

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
11	EPSILON+	-	LEDY 12W IP65 3000 K	12.0 W	1562 lm	130.2 lm/W
8	Performance in Lighting	303552	QUASAR 30 TECH A30/M 30° 20W 830 AN-96	20.0 W	1556 lm	77.8 lm/W

Salle de sport (Décor lumineux 1)

Objets de calcul



Salle de sport (Décor lumineux 1)

Objets de calcul

Plans utiles

Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2	Index
Plan utile (Domaine extérieur 1) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.000 m	54.8 lx (≥ 20.0 lx) ✓	12.9 lx	141 lx	0.24	0.091	WP21
Plan utile (Domaine extérieur 2) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.000 m	47.8 lx (≥ 20.0 lx) ✓	8.80 lx	155 lx	0.18	0.057	WP22
Plan utile (Local 2 Roues ext) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.000 m	186 lx (≥ 20.0 lx) ✓	56.0 lx	303 lx	0.30	0.18	WP12

Profil d'utilisation: Préréglage DIALux (5.1.4 Standard (zone de transport en extérieur))

DIALux

BAT Equipement Sportif

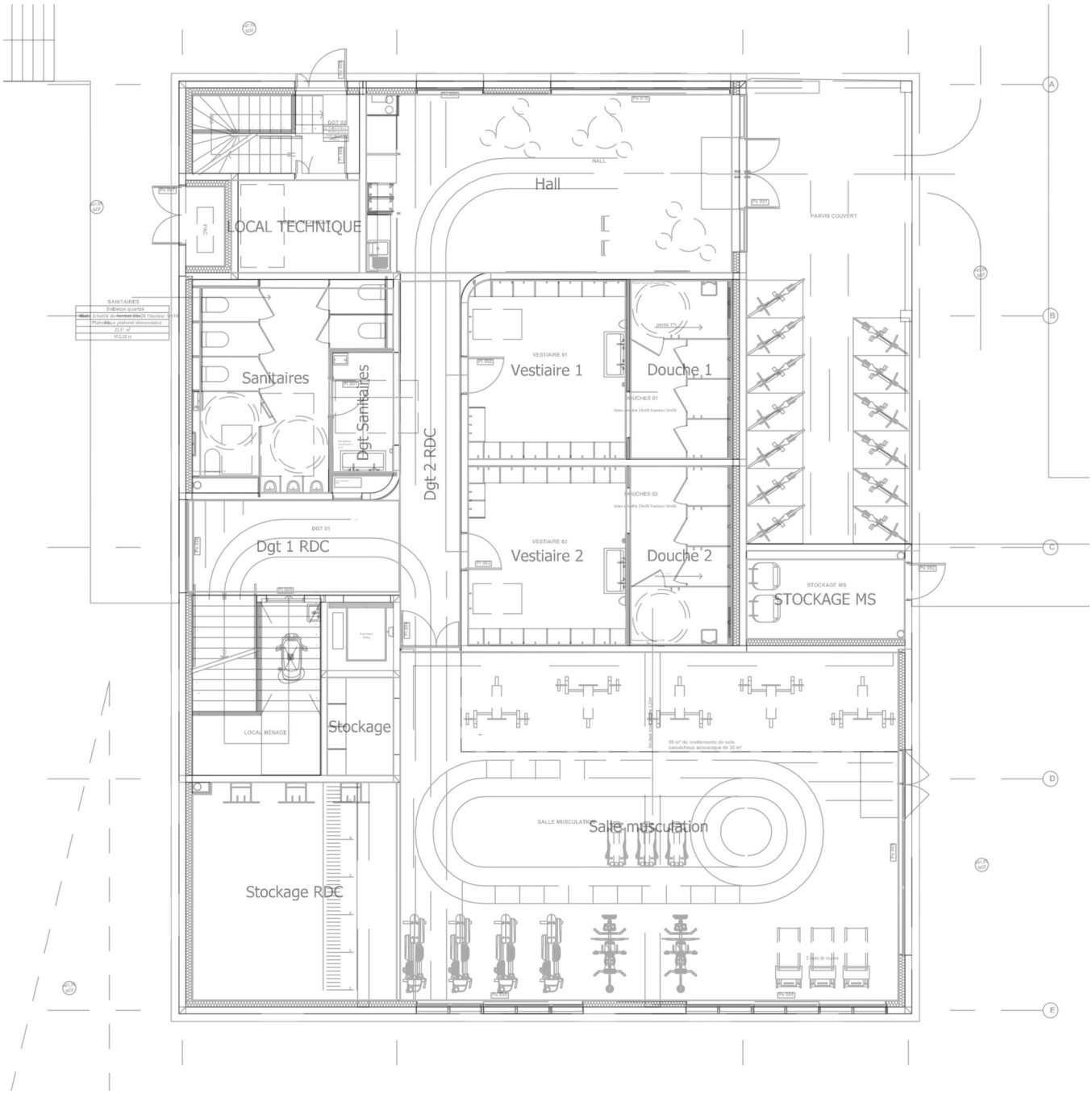
Liste de luminaires

Φ_{total}	P_{total}	Rendement lumineux
396508 lm	4107.0 W	96.5 lm/W

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
19	EPSILON+	-	LEDY-COB 10W 930	10.0 W	1040 lm	104.0 lm/W
72	EPSILON+	-	LEDY-COB 18W 940	18.0 W	1980 lm	110.0 lm/W
4	EPSILON+	BERTY EN 16W LED 4000K OPALE	BERTY EN 16W LED 4000K OPALE	16.0 W	1292 lm	80.8 lm/W
34	EPSILON+	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	58.0 W	4738 lm	81.7 lm/W
7	RZB	901813.002	TOLEDO FLAT+ round E	22.0 W	2600 lm	118.2 lm/W
10	SLV	1005156	SITRA L	13.7 W	1674 lm	122.2 lm/W
6	TRILUX	7077640;	Deveo G2 1500 6000-840 ET PC ET	49.0 W	5498 lm	112.2 lm/W

BAT Equipement Sportif · RDC (Décor lumineux 1)

Liste des pièces



BAT Equipement Sportif · RDC (Décor lumineux 1)

Liste des pièces

Dgt 1 RDC

P_{total}	$A_{Pièce}$	Valeur spécifique de raccordement	$\bar{E}_{perpendiculaire\ (Plan\ utile)}$
70.0 W	13.59 m²	5.15 W/m² = 2.70 W/m²/100 lx (Zone) 8.45 W/m² = 4.43 W/m²/100 lx (Plan utile)	191 lx

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	$\Phi_{Luminaire}$
7	EPSILON+	-	LEDY-COB 10W 930	10.0 W	1040 lm

Dgt 2 RDC

P_{total}	$A_{Pièce}$	Valeur spécifique de raccordement	$\bar{E}_{perpendiculaire\ (Plan\ utile)}$
90.0 W	15.59 m²	5.77 W/m² = 2.70 W/m²/100 lx (Zone) 8.62 W/m² = 4.04 W/m²/100 lx (Plan utile)	213 lx

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	$\Phi_{Luminaire}$
9	EPSILON+	-	LEDY-COB 10W 930	10.0 W	1040 lm

Dgt Sanitaires

P_{total}	$A_{Pièce}$	Valeur spécifique de raccordement	$\bar{E}_{perpendiculaire\ (Plan\ utile)}$
30.0 W	5.24 m²	5.72 W/m² = 4.85 W/m²/100 lx (Zone) 9.62 W/m² = 8.15 W/m²/100 lx (Plan utile)	118 lx

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	$\Phi_{Luminaire}$
3	EPSILON+	-	LEDY-COB 10W 930	10.0 W	1040 lm

BAT Equipement Sportif · RDC (Décor lumineux 1)

Liste des pièces

Douche 1

P_{total}	$A_{Pièce}$	Valeur spécifique de raccordement	$\bar{E}_{perpendiculaire\ (Plan\ utile)}$
58.0 W	12.64 m²	4.59 W/m² = 1.85 W/m²/100 lx (Zone) 6.77 W/m² = 2.72 W/m²/100 lx (Plan utile)	249 lx

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	$\Phi_{Luminaire}$
1	EPSILON+	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	58.0 W	4738 lm

Douche 2

P_{total}	$A_{Pièce}$	Valeur spécifique de raccordement	$\bar{E}_{perpendiculaire\ (Plan\ utile)}$
58.0 W	12.70 m²	4.57 W/m² = 1.84 W/m²/100 lx (Zone) 6.74 W/m² = 2.71 W/m²/100 lx (Plan utile)	249 lx

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	$\Phi_{Luminaire}$
1	EPSILON+	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	58.0 W	4738 lm

Hall

P_{total}	$A_{Pièce}$	Valeur spécifique de raccordement	$\bar{E}_{perpendiculaire\ (Plan\ utile)}$
324.0 W	45.98 m²	7.05 W/m² = 1.70 W/m²/100 lx (Zone) 9.96 W/m² = 2.40 W/m²/100 lx (Plan utile)	415 lx

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	$\Phi_{Luminaire}$
18	EPSILON+	-	LEDY-COB 18W 940	18.0 W	1980 lm

BAT Equipement Sportif · RDC (Décor lumineux 1)

Liste des pièces

LOCAL TECHNIQUE

P_{total}	$A_{Pièce}$	Valeur spécifique de raccordement	$\bar{E}_{perpendiculaire\ (Plan\ utile)}$
49.0 W	8.37 m²	5.85 W/m² = 2.06 W/m²/100 lx (Zone) 10.68 W/m² = 3.77 W/m²/100 lx (Plan utile)	283 lx

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	$\Phi_{Luminaire}$
1	TRILUX	7077640;	Deveo G2 1500 6000-840 ET PC ET	49.0 W	5498 lm

Salle musculation

P_{total}	$A_{Pièce}$	Valeur spécifique de raccordement	$\bar{E}_{perpendiculaire\ (Plan\ utile)}$
792.0 W	122.57 m²	6.46 W/m² = 1.45 W/m²/100 lx (Zone) 8.70 W/m² = 1.95 W/m²/100 lx (Plan utile)	446 lx

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	$\Phi_{Luminaire}$
44	EPSILON+	-	LEDY-COB 18W 940	18.0 W	1980 lm

Sanitaires

P_{total}	$A_{Pièce}$	Valeur spécifique de raccordement	$\bar{E}_{perpendiculaire\ (Plan\ utile)}$
154.0 W	20.73 m²	7.43 W/m² = 1.28 W/m²/100 lx (Zone) 9.24 W/m² = 1.60 W/m²/100 lx (Plan utile)	579 lx

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	$\Phi_{Luminaire}$
7	RZB	901813.002	TOLEDO FLAT+ round E	22.0 W	2600 lm

BAT Equipement Sportif · RDC (Décor lumineux 1)

Liste des pièces

Stockage

P_{total}	$A_{Pièce}$	Valeur spécifique de raccordement	$\bar{E}_{perpendiculaire\ (Plan\ utile)}$
49.0 W	4.59 m²	10.68 W/m² = 4.06 W/m²/100 lx (Zone) 19.14 W/m² = 7.27 W/m²/100 lx (Plan utile)	263 lx

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	$\Phi_{Luminaire}$
1	TRILUX	7077640;	Deveo G2 1500 6000-840 ET PC ET	49.0 W	5498 lm

STOCKAGE MS

P_{total}	$A_{Pièce}$	Valeur spécifique de raccordement	$\bar{E}_{perpendiculaire\ (Plan\ utile)}$
49.0 W	8.87 m²	5.52 W/m² = 2.83 W/m²/100 lx (Zone) 9.29 W/m² = 4.76 W/m²/100 lx (Plan utile)	195 lx

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	$\Phi_{Luminaire}$
1	TRILUX	7077640;	Deveo G2 1500 6000-840 ET PC ET	49.0 W	5498 lm

Stockage RDC

P_{total}	$A_{Pièce}$	Valeur spécifique de raccordement	$\bar{E}_{perpendiculaire\ (Plan\ utile)}$
64.0 W	31.27 m²	2.05 W/m² = 1.83 W/m²/100 lx (Zone) 2.16 W/m² = 1.93 W/m²/100 lx (Plan utile)	112 lx

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	$\Phi_{Luminaire}$
4	EPSILON+	BERTY EN 16W LED 4000K OPALE	BERTY EN 16W LED 4000K OPALE	16.0 W	1292 lm

BAT Equipement Sportif · RDC (Décor lumineux 1)

Liste des pièces

Vestiaire 1

P_{total}	$A_{Pièce}$	Valeur spécifique de raccordement	$\bar{E}_{perpendiculaire\ (Plan\ utile)}$
116.0 W	19.78 m²	5.87 W/m² = 1.98 W/m²/100 lx (Zone) 7.82 W/m² = 2.64 W/m²/100 lx (Plan utile)	296 lx

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	$\Phi_{Luminaire}$
2	EPSILON+	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	58.0 W	4738 lm

Vestiaire 2

P_{total}	$A_{Pièce}$	Valeur spécifique de raccordement	$\bar{E}_{perpendiculaire\ (Plan\ utile)}$
116.0 W	19.89 m²	5.83 W/m² = 1.98 W/m²/100 lx (Zone) 7.79 W/m² = 2.64 W/m²/100 lx (Plan utile)	295 lx

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	$\Phi_{Luminaire}$
2	EPSILON+	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	58.0 W	4738 lm

DIALux

BAT Equipement Sportif · RDC

Liste de luminaires

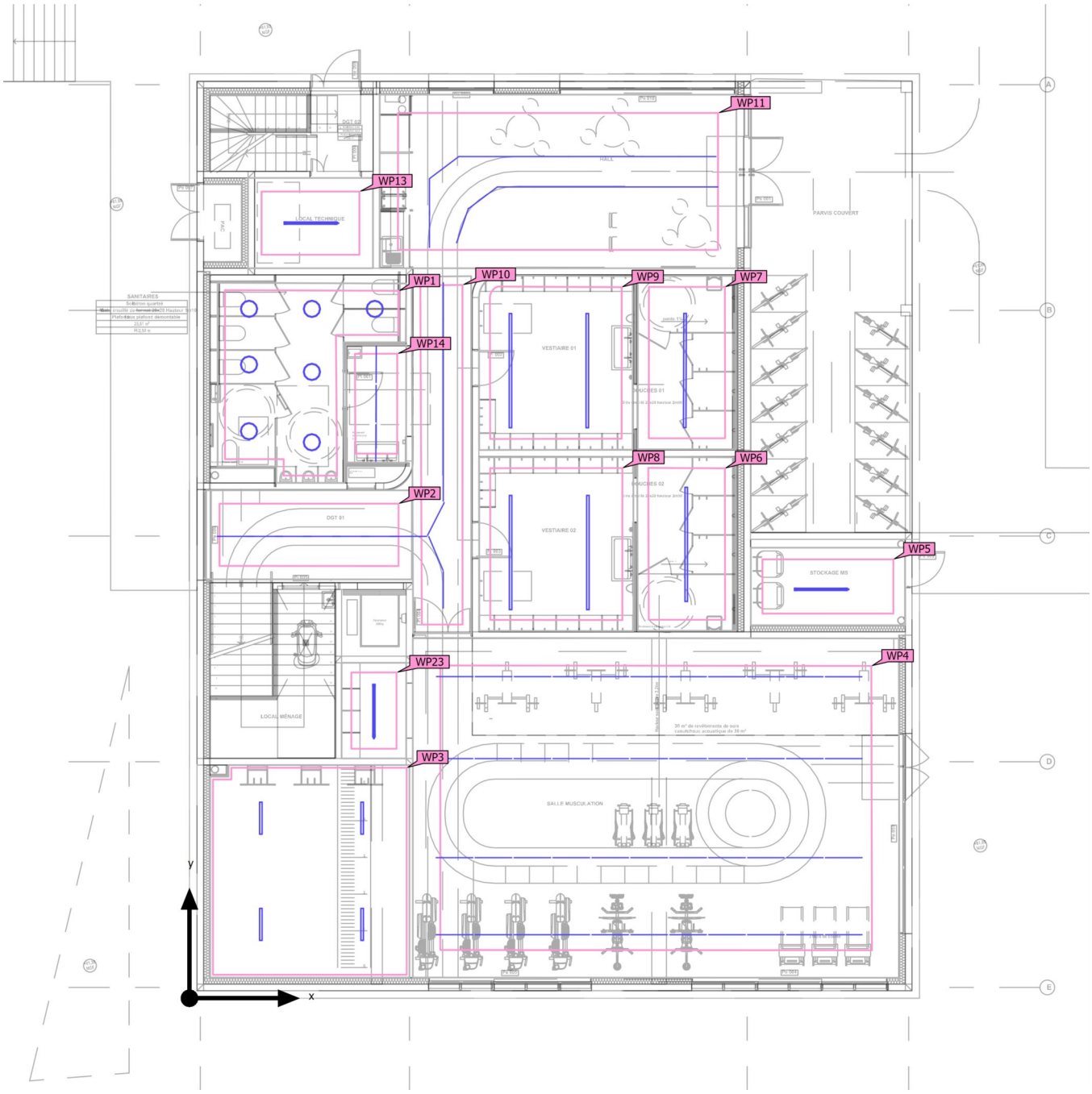
Φ_{total}	P_{total}	Rendement lumineux
210810 lm	2019.0 W	104.4 lm/W

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
19	EPSILON+	-	LEDY-COB 10W 930	10.0 W	1040 lm	104.0 lm/W
62	EPSILON+	-	LEDY-COB 18W 940	18.0 W	1980 lm	110.0 lm/W
4	EPSILON+	BERTY EN 16W LED 4000K OPALE	BERTY EN 16W LED 4000K OPALE	16.0 W	1292 lm	80.8 lm/W
6	EPSILON+	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	58.0 W	4738 lm	81.7 lm/W
7	RZB	901813.002	TOLEDO FLAT+ round E	22.0 W	2600 lm	118.2 lm/W
3	TRILUX	7077640;	Deveo G2 1500 6000-840 ET PC ET	49.0 W	5498 lm	112.2 lm/W

DIALux

BAT Equipement Sportif · RDC (Décor lumineux 1)

Objets de calcul



BAT Equipement Sportif · RDC (Décor lumineux 1)

Objets de calcul

Plans utiles

Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (Dgt 1 RDC) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.364 m	191 lx (≥ 100 lx) ✓	115 lx	248 lx	0.60 (≥ 0.40) ✓	0.46	WP2
Plan utile (Dgt 2 RDC) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.237 m	213 lx (≥ 100 lx) ✓	119 lx	257 lx	0.56 (≥ 0.40) ✓	0.46	WP10
Plan utile (Dgt Sanitaires) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.244 m	118 lx (≥ 100 lx) ✓	104 lx	133 lx	0.88 (≥ 0.40) ✓	0.78	WP14
Plan utile (Douche 1) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.300 m	249 lx (≥ 200 lx) ✓	108 lx	378 lx	0.43 (≥ 0.40) ✓	0.29	WP7
Plan utile (Douche 2) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.300 m	249 lx (≥ 200 lx) ✓	126 lx	375 lx	0.51 (≥ 0.40) ✓	0.34	WP6
Plan utile (Hall) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.500 m	415 lx (≥ 100 lx) ✓	247 lx	527 lx	0.60 (≥ 0.40) ✓	0.47	WP11
Plan utile (LOCAL TECHNIQUE) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.369 m	283 lx (≥ 75.0 lx) ✓	210 lx	351 lx	0.74 (≥ 0.40) ✓	0.60	WP13
Plan utile (Salle musculation) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.750 m	446 lx (≥ 300 lx) ✓	254 lx	524 lx	0.57 (≥ 0.40) ✓	0.48	WP4
Plan utile (Sanitaires) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.200 m	579 lx (≥ 200 lx) ✓	280 lx	711 lx	0.48 (≥ 0.40) ✓	0.39	WP1
Plan utile (STOCKAGE MS) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.317 m	195 lx (≥ 75.0 lx) ✓	133 lx	239 lx	0.68 (≥ 0.40) ✓	0.56	WP5
Plan utile (Stockage RDC) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.075 m	112 lx (≥ 100 lx) ✓	49.6 lx	171 lx	0.44 (≥ 0.40) ✓	0.29	WP3

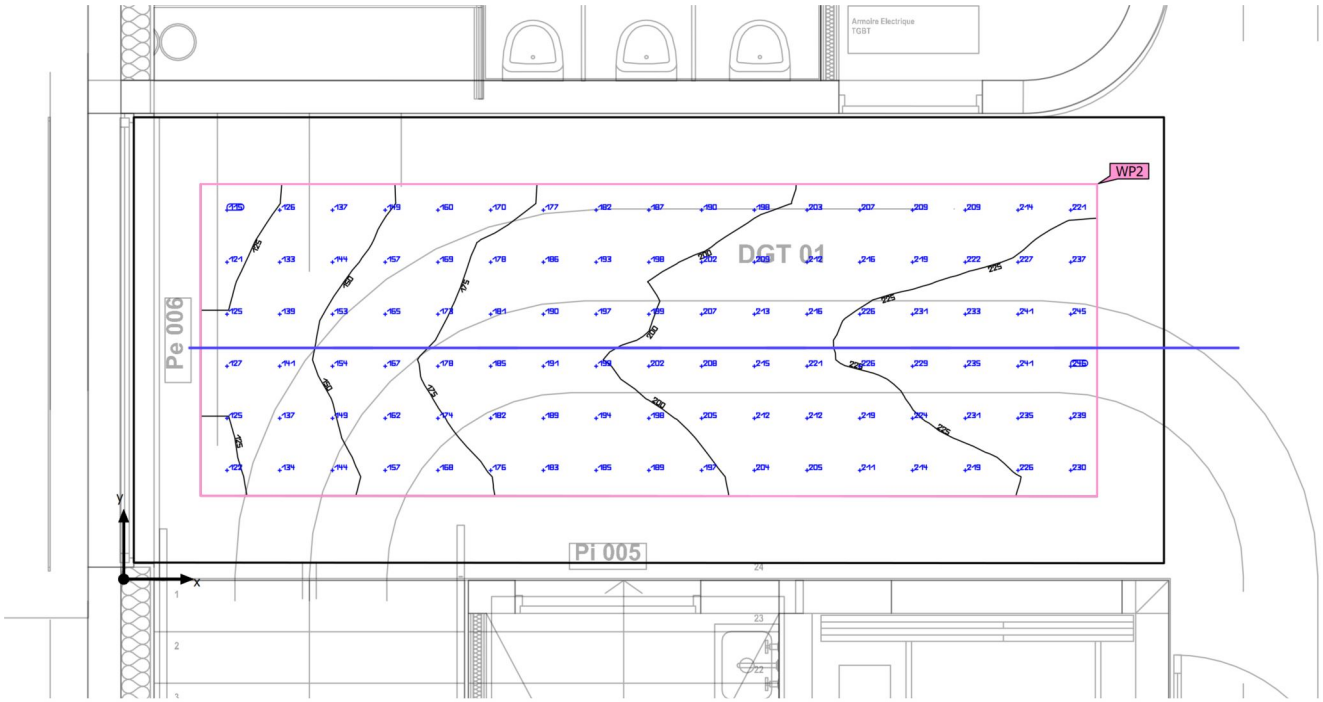
BAT Equipement Sportif · RDC (Décor lumineux 1)

Objets de calcul

Plan utile (Stockage) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.264 m	263 lx (≥ 100 lx) ✓	235 lx	286 lx	0.89 (≥ 0.40) ✓	0.82	WP23
Plan utile (Vestiaire 1) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.300 m	296 lx (≥ 200 lx) ✓	148 lx	388 lx	0.50 (≥ 0.40) ✓	0.38	WP9
Plan utile (Vestiaire 2) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.300 m	295 lx (≥ 200 lx) ✓	145 lx	388 lx	0.49 (≥ 0.40) ✓	0.37	WP8

BAT Equipement Sportif · RDC · Dgt 1 RDC (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	13.59 m²
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %
Facteur de maintenance	0.80 (global)

Hauteur de pièce éclairée	2.800 m
Hauteur de montage	2.500 m
Hauteur Plan utile	0.000 m
Marge Plan utile	0.364 m

BAT Equipement Sportif · RDC · Dgt 1 RDC (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{perpendiculaire}$	191 lx	≥ 100 lx	✓	WP2
	U_o (g_1)	0.60	≥ 0.40	✓	WP2
	Valeur spécifique de raccordement	8.45 W/m²	–		
		4.43 W/m²/100 lx	–		
Valeurs de consommation(2)	Consommation	[49 - 77] kWh/a	max. 500 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	5.15 W/m²	–		
		2.70 W/m²/100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 2.427 m x 5.604 m et un SHR de 0.25.
(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

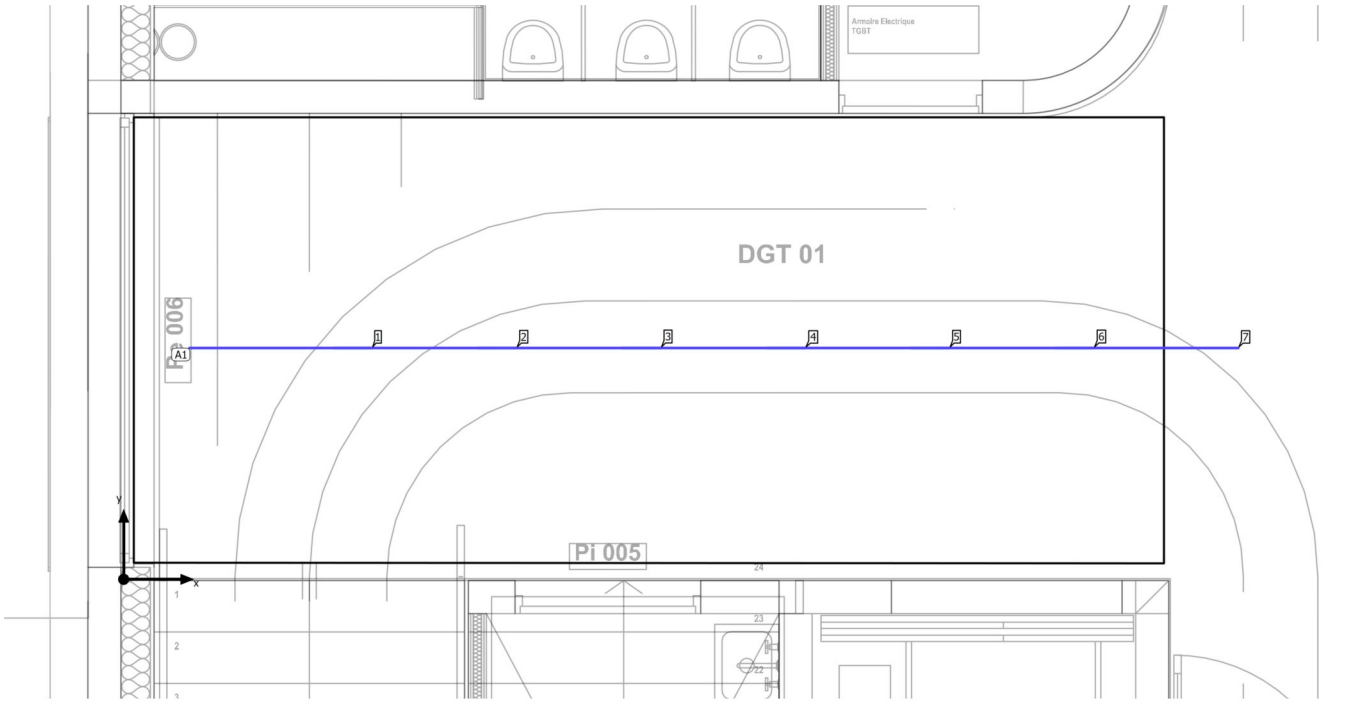
Profil d'utilisation: Zones de circulation à l'intérieur d'édifices (9.1 Surfaces de circulation et couloirs)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R_{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
7	EPSILON+	-	LEDY-COB 10W 930	–	10.0 W	1040 lm	104.0 lm/W

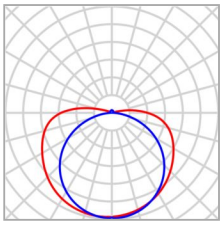
BAT Equipement Sportif · RDC · Dgt 1 RDC

Plan d'emplacement des luminaires



BAT Equipement Sportif · RDC · Dgt 1 RDC

Plan d'emplacement des luminaires



Fabricant	EPSILON+	P	10.0 W
Article n°	-	$\Phi_{Luminaire}$	1040 lm
Désignation	LEDY-COB 10W 930		
Composants	1x -		

7 x EPSILON+ LEDY-COB 10W 930

Type	Disposition champ
1er luminaire (X/Y/Z)	4.781 m / 1.259 m / 2.500 m
Direction X	1 Pce, Centre - centre, Écarts inégaux
Direction Y	7 Pce, Centre - centre, Écarts inégaux
Disposition	A1

X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
0.855 m	1.259 m	2.500 m	1
1.640 m	1.259 m	2.500 m	2
2.426 m	1.259 m	2.500 m	3
3.211 m	1.259 m	2.500 m	4
3.996 m	1.259 m	2.500 m	5
4.781 m	1.259 m	2.500 m	6
5.566 m	1.259 m	2.500 m	7

DIALux

BAT Equipement Sportif · RDC · Dgt 1 RDC

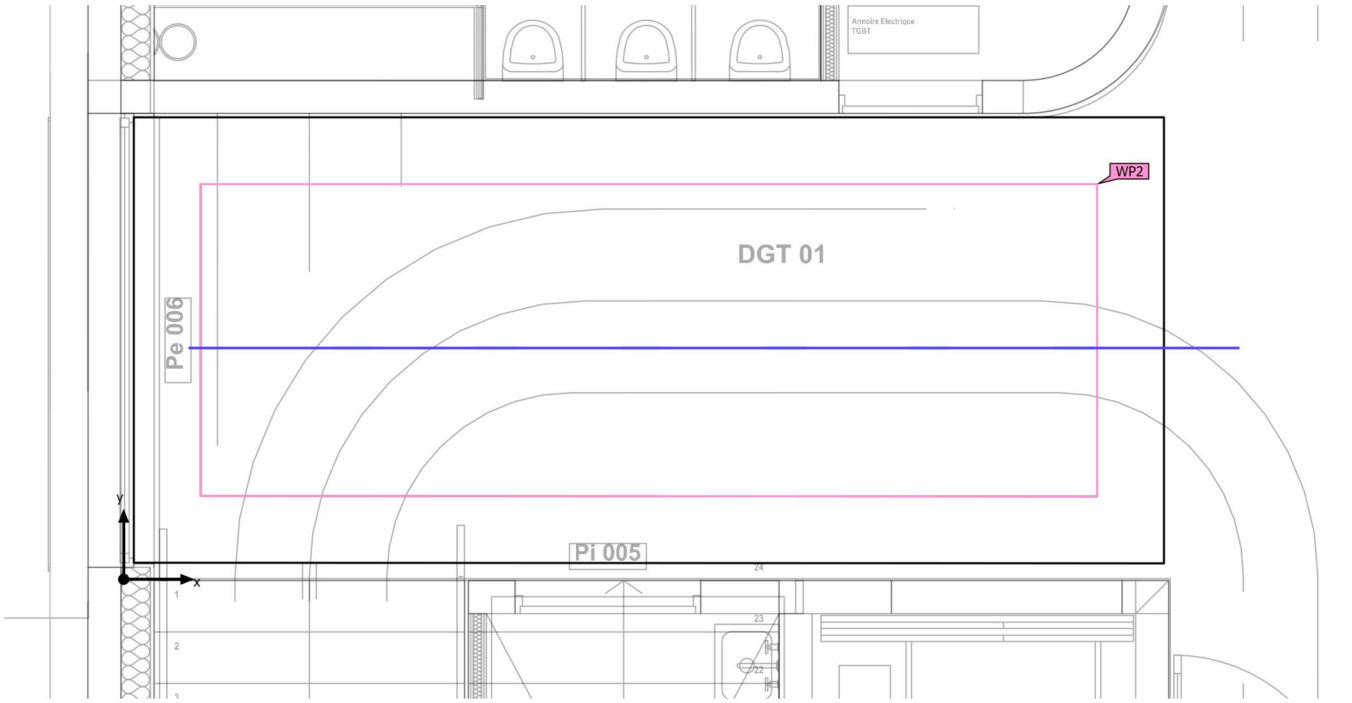
Liste de luminaires

Φ_{total}	P_{total}	Rendement lumineux
7280 lm	70.0 W	104.0 lm/W

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
7	EPSILON+	-	LEDY-COB 10W 930	10.0 W	1040 lm	104.0 lm/W

BAT Equipement Sportif · RDC · Dgt 1 RDC (Décor lumineux 1)

Objets de calcul



BAT Equipement Sportif · RDC · Dgt 1 RDC (Décor lumineux 1)

Objets de calcul

Plans utiles

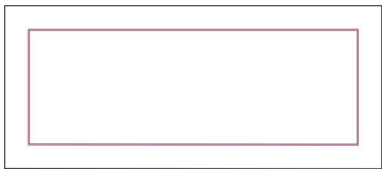
Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (Dgt 1 RDC) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.364 m	191 lx (≥ 100 lx) ✓	115 lx	248 lx	0.60 (≥ 0.40) ✓	0.46	WP2

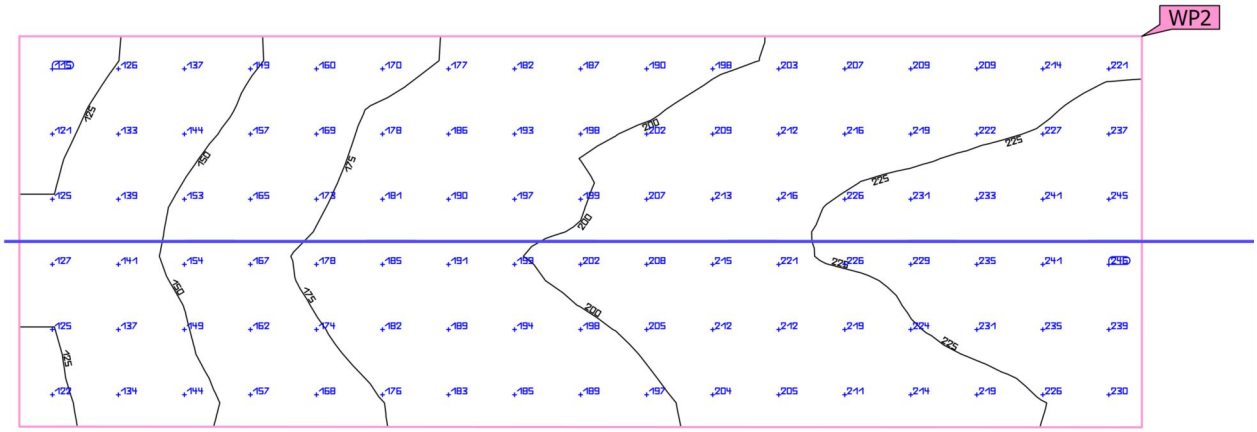
Profil d'utilisation: Zones de circulation à l'intérieur d'édifices (9.1 Surfaces de circulation et couloirs)

DIALux

BAT Equipement Sportif · RDC · Dgt 1 RDC (Décor lumineux 1)

Plan utile (Dgt 1 RDC)



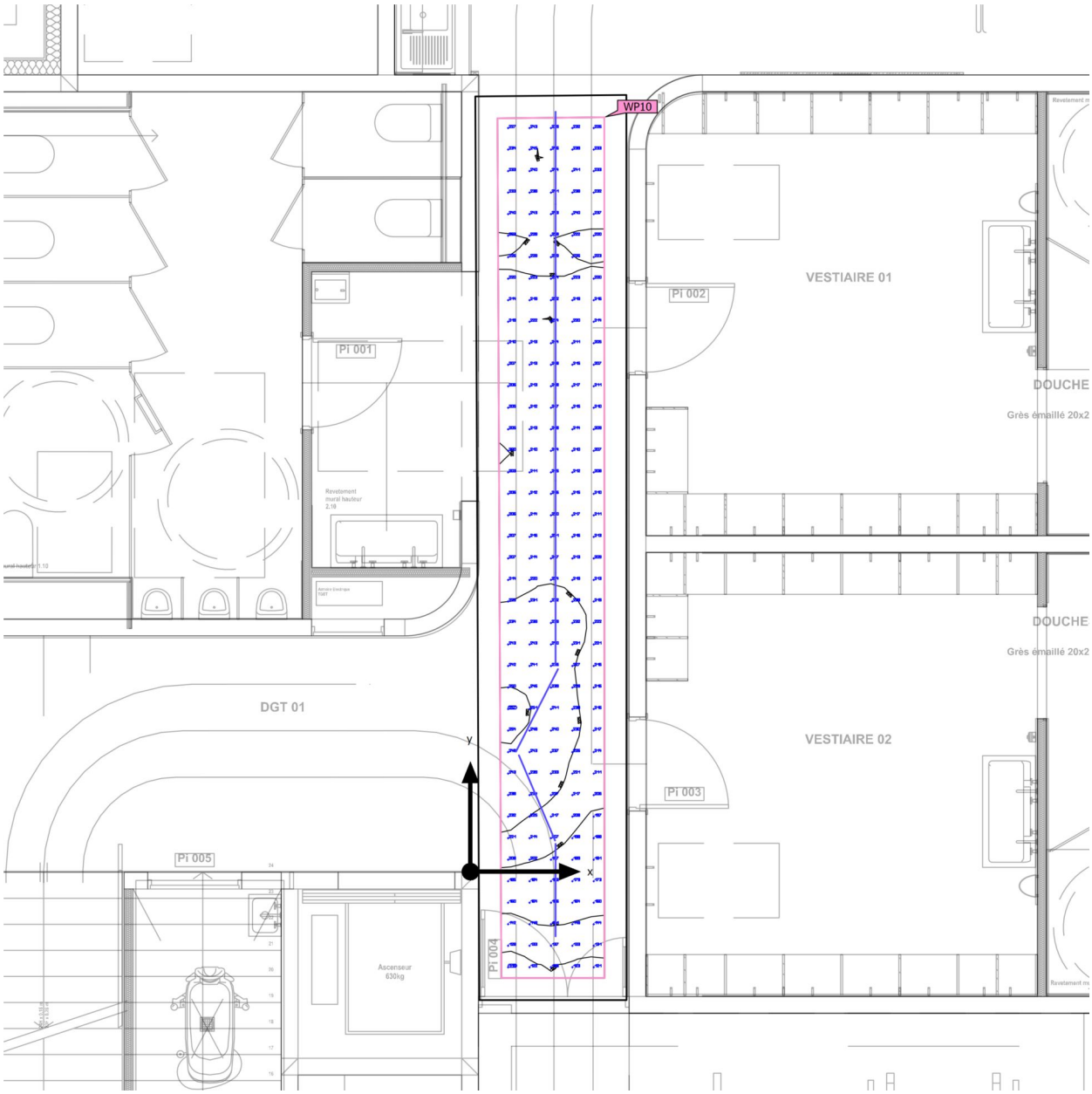


Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (Dgt 1 RDC) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.364 m	191 lx (≥ 100 lx) ✓	115 lx	248 lx	0.60 (≥ 0.40) ✓	0.46	WP2

Profil d'utilisation: Zones de circulation à l'intérieur d'édifices (9.1 Surfaces de circulation et couloirs)

BAT Equipement Sportif · RDC · Dgt 2 RDC (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	15.59 m²
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %
Facteur de maintenance	0.80 (global)

Hauteur de montage	2.500 m
Hauteur Plan utile	0.000 m
Marge Plan utile	0.237 m

BAT Equipement Sportif · RDC · Dgt 2 RDC (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{perpendiculaire}$	213 lx	≥ 100 lx	✓	WP10
	U_o (g_1)	0.56	≥ 0.40	✓	WP10
	Valeur spécifique de raccordement	8.62 W/m²	–		
		4.04 W/m²/100 lx	–		
Valeurs de consommation(2)	Consommation	99.0 kWh/a	max. 550 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	5.77 W/m²	–		
		2.70 W/m²/100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 9.731 m x 1.624 m et un SHR de 0.25.
(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

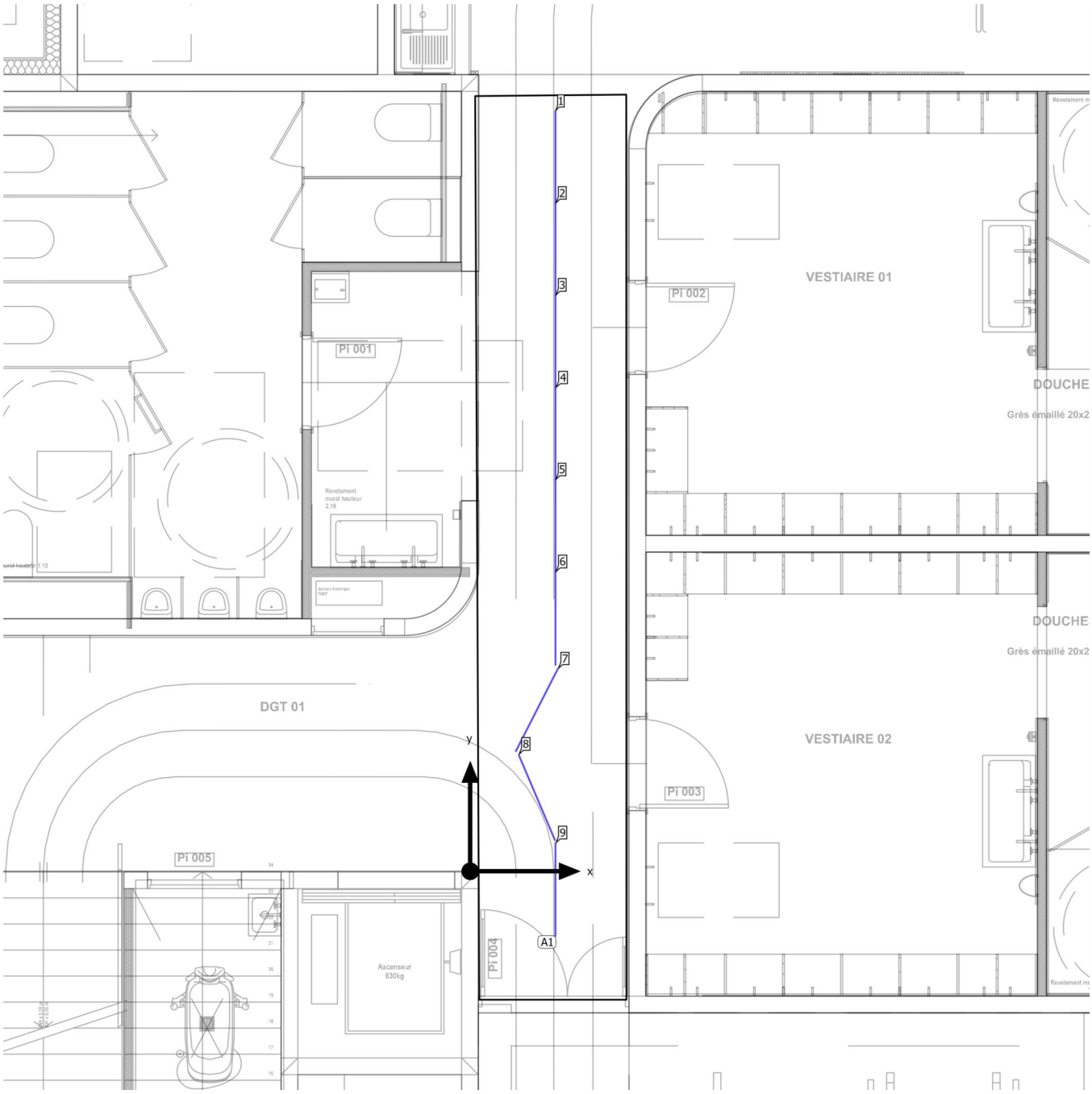
Profil d'utilisation: Zones de circulation à l'intérieur d'édifices (9.1 Surfaces de circulation et couloirs)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R_{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
9	EPSILON+	-	LEDY-COB 10W 930	–	10.0 W	1040 lm	104.0 lm/W

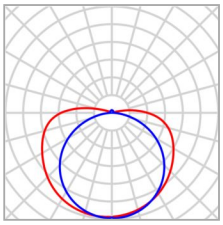
BAT Equipement Sportif · RDC · Dgt 2 RDC

Plan d'emplacement des luminaires



BAT Equipement Sportif · RDC · Dgt 2 RDC

Plan d'emplacement des luminaires



Fabricant	EPSILON+	P	10.0 W
Article n°	-	$\Phi_{Luminaire}$	1040 lm
Désignation	LEDY-COB 10W 930		
Composants	1x -		

9 x EPSILON+ LEDY-COB 10W 930

Type	Disposition champ
1er luminaire (X/Y/Z)	0.916 m / -0.198 m / 2.500 m
Direction X	1 Pce, Centre - centre, Écarts inégaux
Direction Y	10 Pce, Bord extérieur - bord extérieur, Écarts inégaux
Disposition	A1

X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
0.916 m	7.672 m	2.500 m	1
0.916 m	6.681 m	2.500 m	2
0.916 m	5.690 m	2.500 m	3
0.916 m	4.699 m	2.500 m	4
0.916 m	3.707 m	2.500 m	5
0.916 m	2.716 m	2.500 m	6
0.716 m	1.734 m	2.500 m	7
0.716 m	0.793 m	2.500 m	8
0.916 m	-0.198 m	2.500 m	9

DIALux

BAT Equipement Sportif · RDC · Dgt 2 RDC

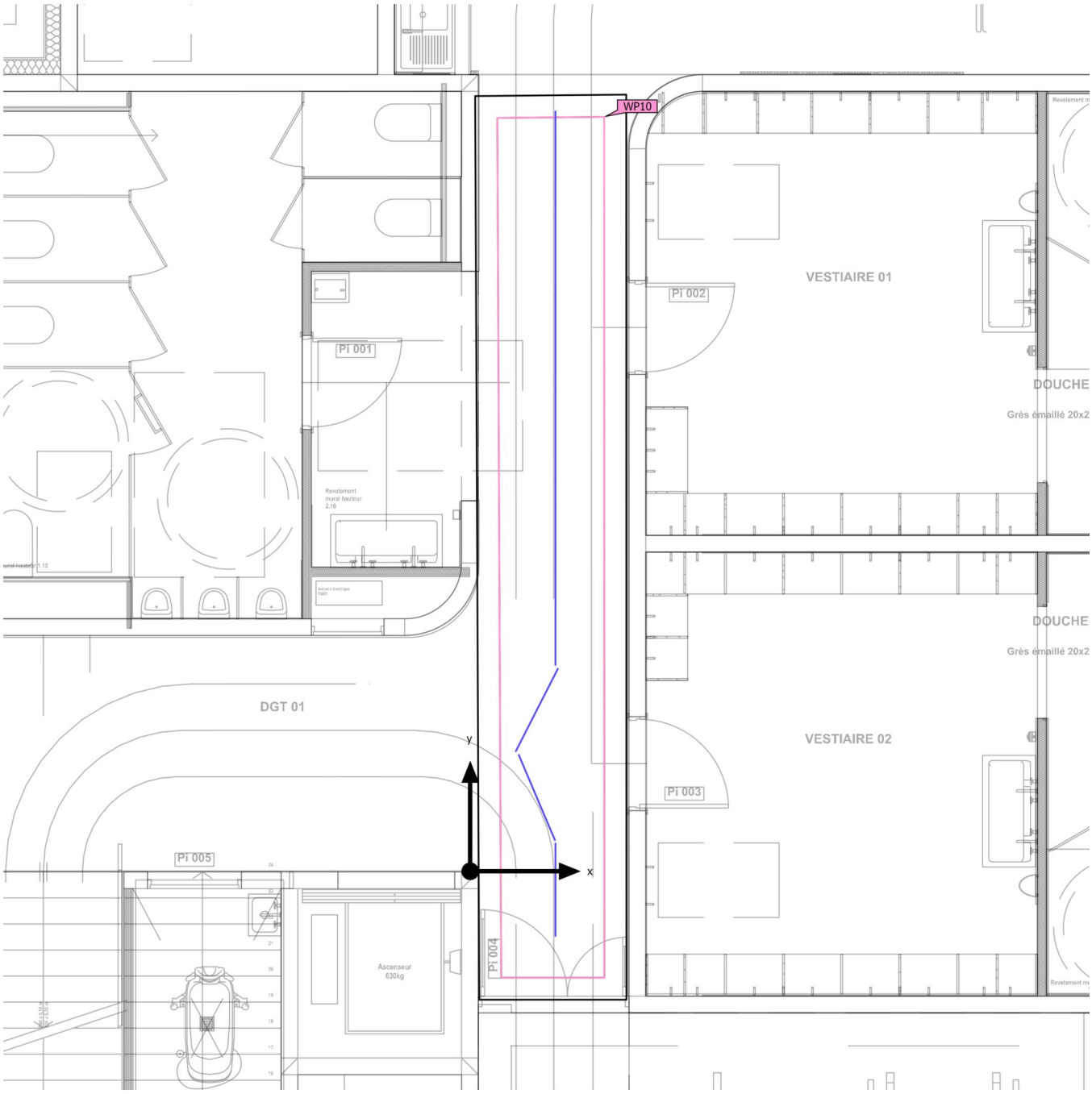
Liste de luminaires

Φ_{total}	P_{total}	Rendement lumineux
9360 lm	90.0 W	104.0 lm/W

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
9	EPSILON+	-	LEDY-COB 10W 930	10.0 W	1040 lm	104.0 lm/W

BAT Equipement Sportif · RDC · Dgt 2 RDC (Décor lumineux 1)

Objets de calcul



BAT Equipement Sportif · RDC · Dgt 2 RDC (Décor lumineux 1)

Objets de calcul

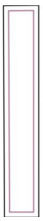
Plans utiles

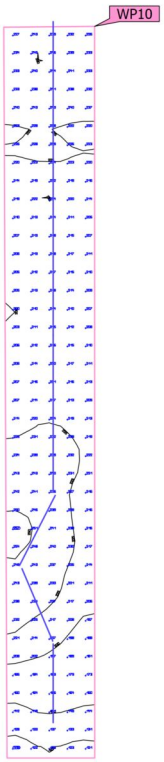
Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (Dgt 2 RDC) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.237 m	213 lx (≥ 100 lx) ✓	119 lx	257 lx	0.56 (≥ 0.40) ✓	0.46	WP10

Profil d'utilisation: Zones de circulation à l'intérieur d'édifices (9.1 Surfaces de circulation et couloirs)

BAT Equipement Sportif · RDC · Dgt 2 RDC (Décor lumineux 1)

Plan utile (Dgt 2 RDC)



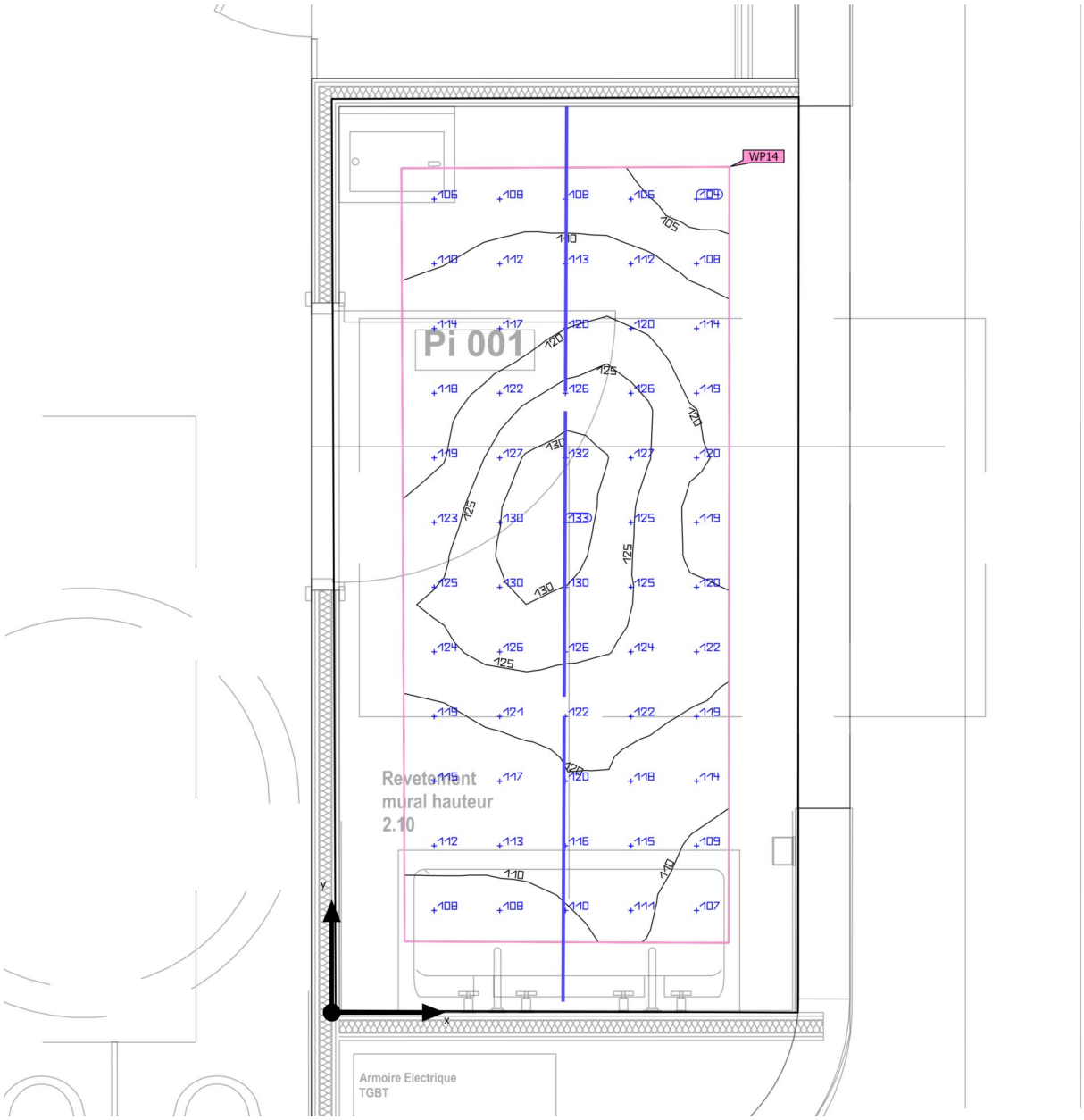


Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (Dgt 2 RDC) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.237 m	213 lx (≥ 100 lx) ✓	119 lx	257 lx	0.56 (≥ 0.40) ✓	0.46	WP10

Profil d'utilisation: Zones de circulation à l'intérieur d'édifices (9.1 Surfaces de circulation et couloirs)

BAT Equipement Sportif · RDC · Dgt Sanitaires (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	5.24 m²
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %
Facteur de maintenance	0.80 (global)

Hauteur de pièce éclairée	2.500 m
Hauteur de montage	2.500 m
Hauteur Plan utile	0.000 m
Marge Plan utile	0.244 m

BAT Equipement Sportif · RDC · Dgt Sanitaires (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{perpendiculaire}$	118 lx	≥ 100 lx	✓	WP14
	U_o (g_1)	0.88	≥ 0.40	✓	WP14
	Valeur spécifique de raccordement	9.62 W/m²	–		
		8.15 W/m²/100 lx	–		
Valeurs de consommation(2)	Consommation	33.0 kWh/a	max. 200 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	5.72 W/m²	–		
		4.85 W/m²/100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 3.216 m x 1.641 m et un SHR de 0.25.
(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

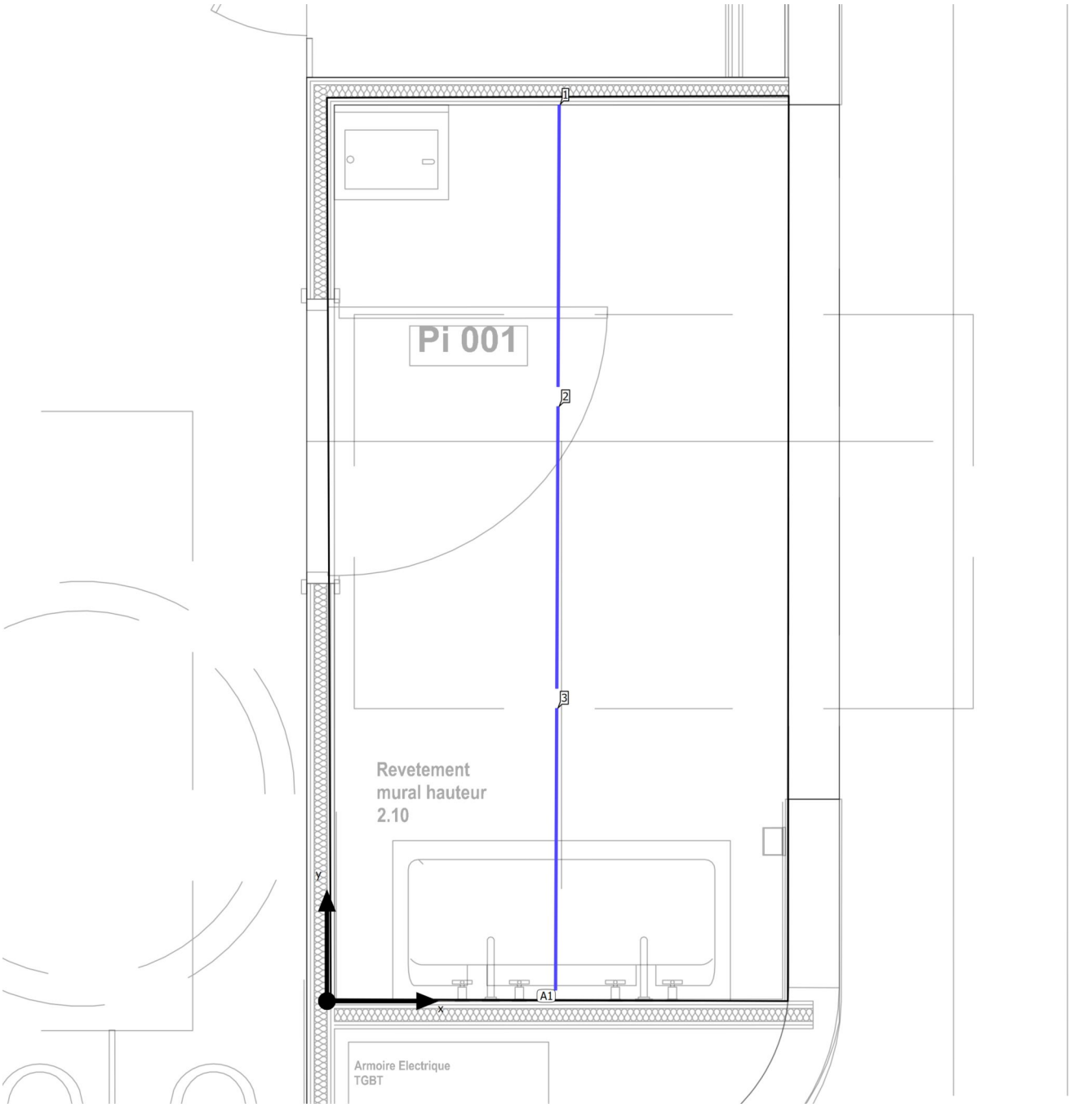
Profil d'utilisation: Zones de circulation à l'intérieur d'édifices (5.1.1 Surfaces de circulation et couloirs)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R_{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
3	EPSILON+	-	LEDY-COB 10W 930	–	10.0 W	1040 lm	104.0 lm/W

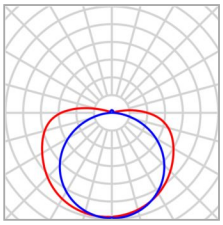
BAT Equipement Sportif · RDC · Dgt Sanitaires

Plan d'emplacement des luminaires



BAT Equipement Sportif · RDC · Dgt Sanitaires

Plan d'emplacement des luminaires



Fabricant	EPSILON+	P	10.0 W
Article n°	-	$\Phi_{Luminaire}$	1040 lm
Désignation	LEDY-COB 10W 930		
Composants	1x -		

3 x EPSILON+ LEDY-COB 10W 930

Type	Disposition champ
1er luminaire (X/Y/Z)	0.819 m / 1.611 m / 2.500 m
Direction X	1 Pce, Centre - centre, 1.651 m
Direction Y	3 Pce, Bord extérieur - bord extérieur, 0.072 m
Disposition	A1

X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
0.823 m	2.684 m	2.500 m	1
0.819 m	1.611 m	2.500 m	2
0.815 m	0.539 m	2.500 m	3

DIALux

BAT Equipement Sportif · RDC · Dgt Sanitaires

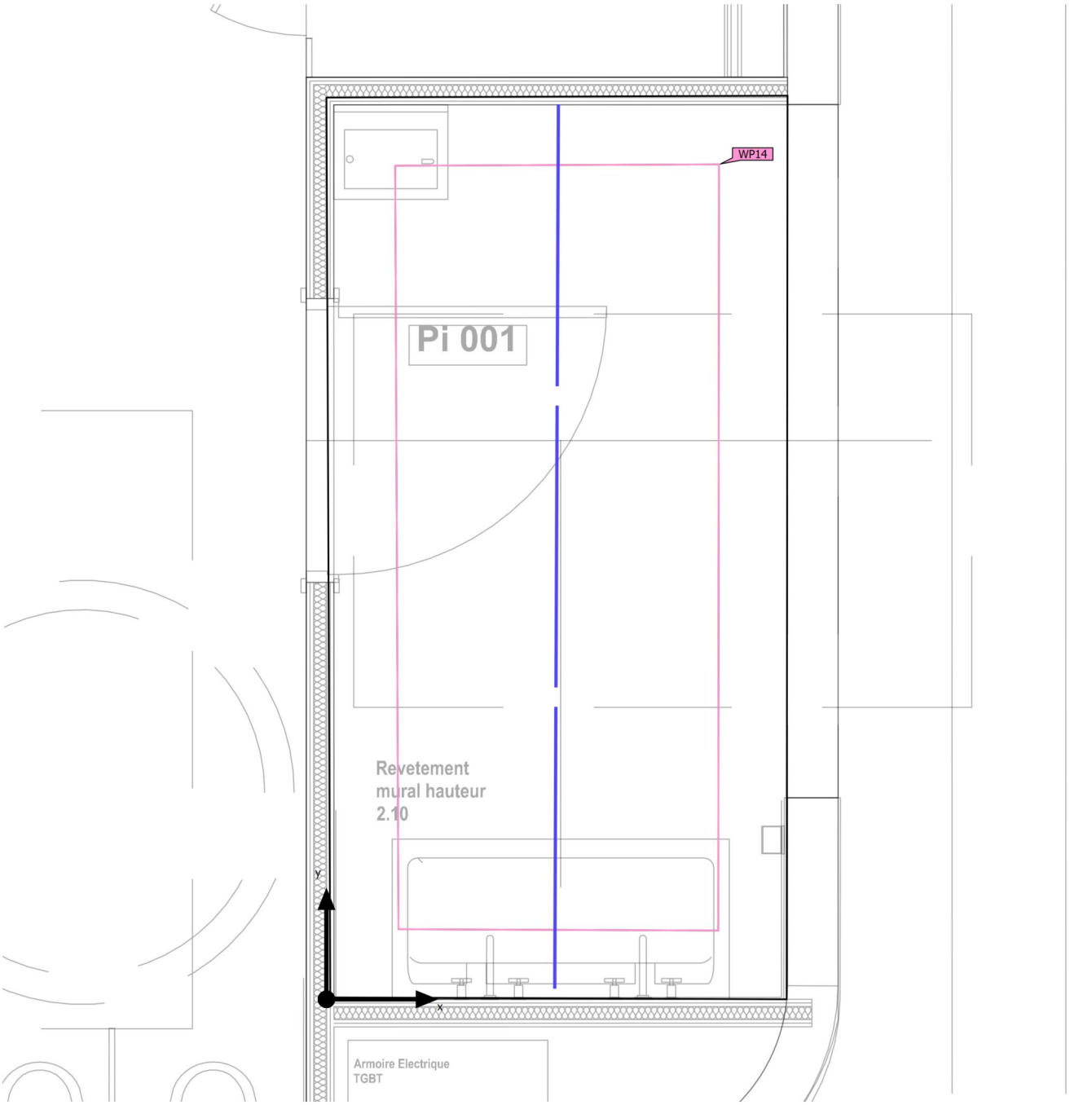
Liste de luminaires

Φ_{total}	P_{total}	Rendement lumineux
3120 lm	30.0 W	104.0 lm/W

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
3	EPSILON+	-	LEDY-COB 10W 930	10.0 W	1040 lm	104.0 lm/W

BAT Equipement Sportif · RDC · Dgt Sanitaires (Décor lumineux 1)

Objets de calcul



BAT Equipement Sportif · RDC · Dgt Sanitaires (Décor lumineux 1)

Objets de calcul

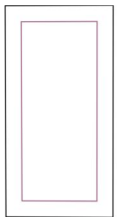
Plans utiles

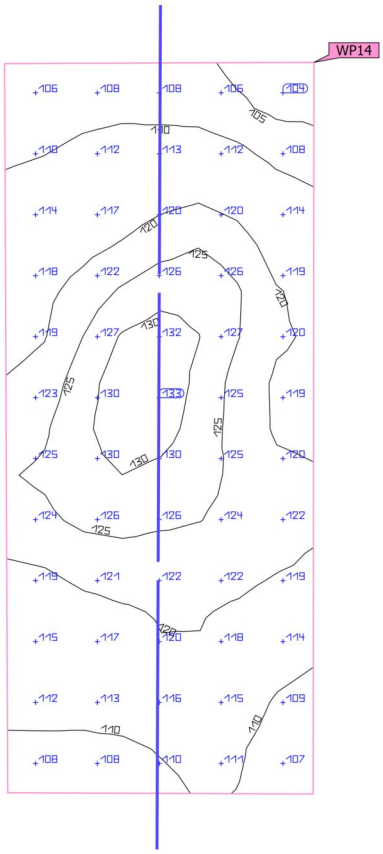
Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (Dgt Sanitaires) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.244 m	118 lx (≥ 100 lx) ✓	104 lx	133 lx	0.88 (≥ 0.40) ✓	0.78	WP14

Profil d'utilisation: Zones de circulation à l'intérieur d'édifices (5.1.1 Surfaces de circulation et couloirs)

BAT Equipement Sportif · RDC · Dgt Sanitaires (Décor lumineux 1)

Plan utile (Dgt Sanitaires)





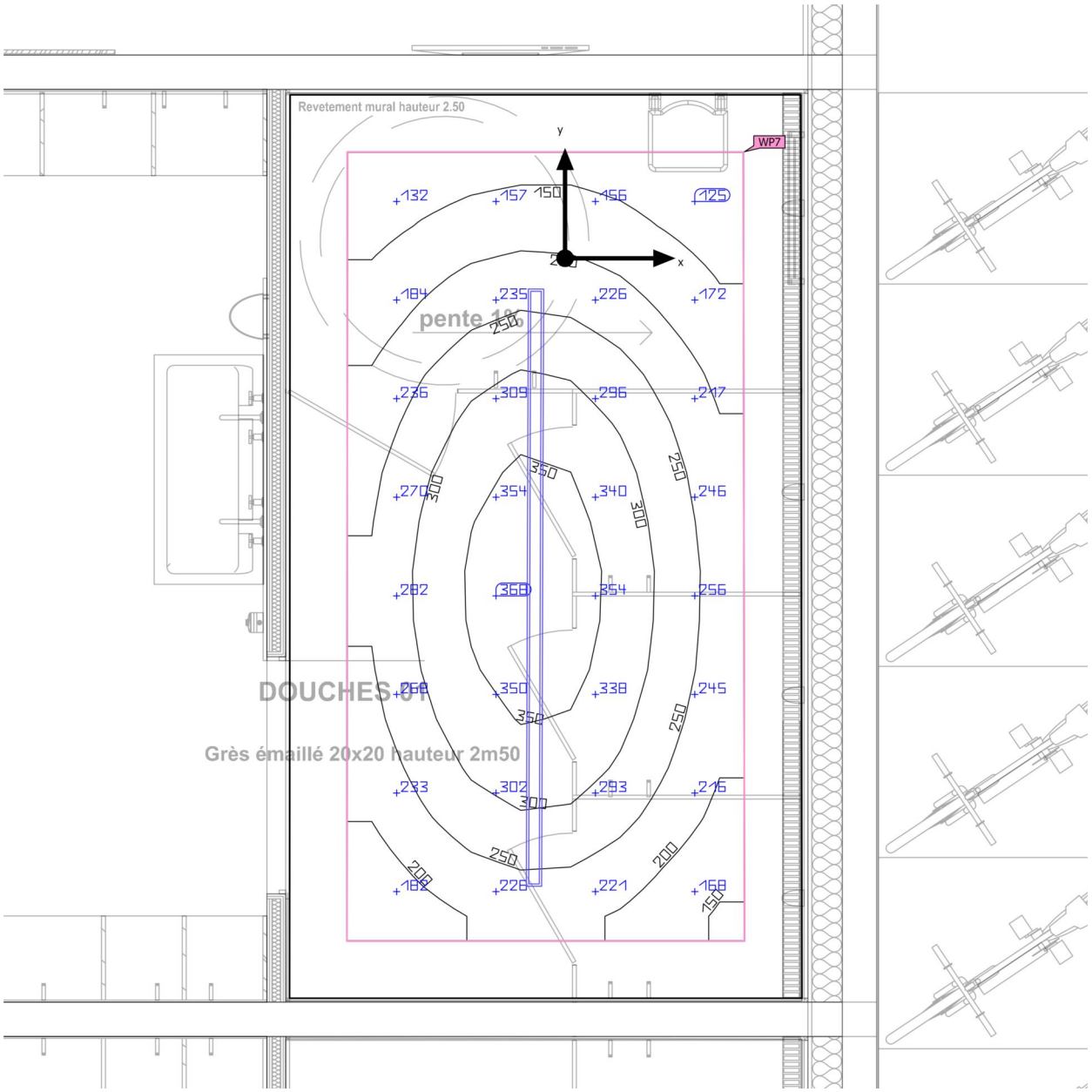
Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (Dgt Sanitaires) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.244 m	118 lx (≥ 100 lx) ✓	104 lx	133 lx	0.88 (≥ 0.40) ✓	0.78	WP14

Profil d'utilisation: Zones de circulation à l'intérieur d'édifices (5.1.1 Surfaces de circulation et couloirs)

DIALux

BAT Equipement Sportif · RDC · Douche 1 (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	12.64 m²
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %
Facteur de maintenance	0.80 (global)

Hauteur de montage	2.500 m
Hauteur Plan utile	0.800 m
Marge Plan utile	0.300 m

BAT Equipement Sportif · RDC · Douche 1 (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{perpendiculaire}$	249 lx	≥ 200 lx	✓	WP7
	U_o (g_1)	0.43	≥ 0.40	✓	WP7
	Valeur spécifique de raccordement	6.77 W/m²	–		
		2.72 W/m²/100 lx	–		
Évaluation de l'éblouissement(1)	$R_{UG, max}$	22	≤ 25	✓	
Valeurs de consommation(2)	Consommation	47.8 kWh/a	max. 450 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	4.59 W/m²	–		
		1.85 W/m²/100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 2.680 m x 4.726 m et un SHR de 0.25.
(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

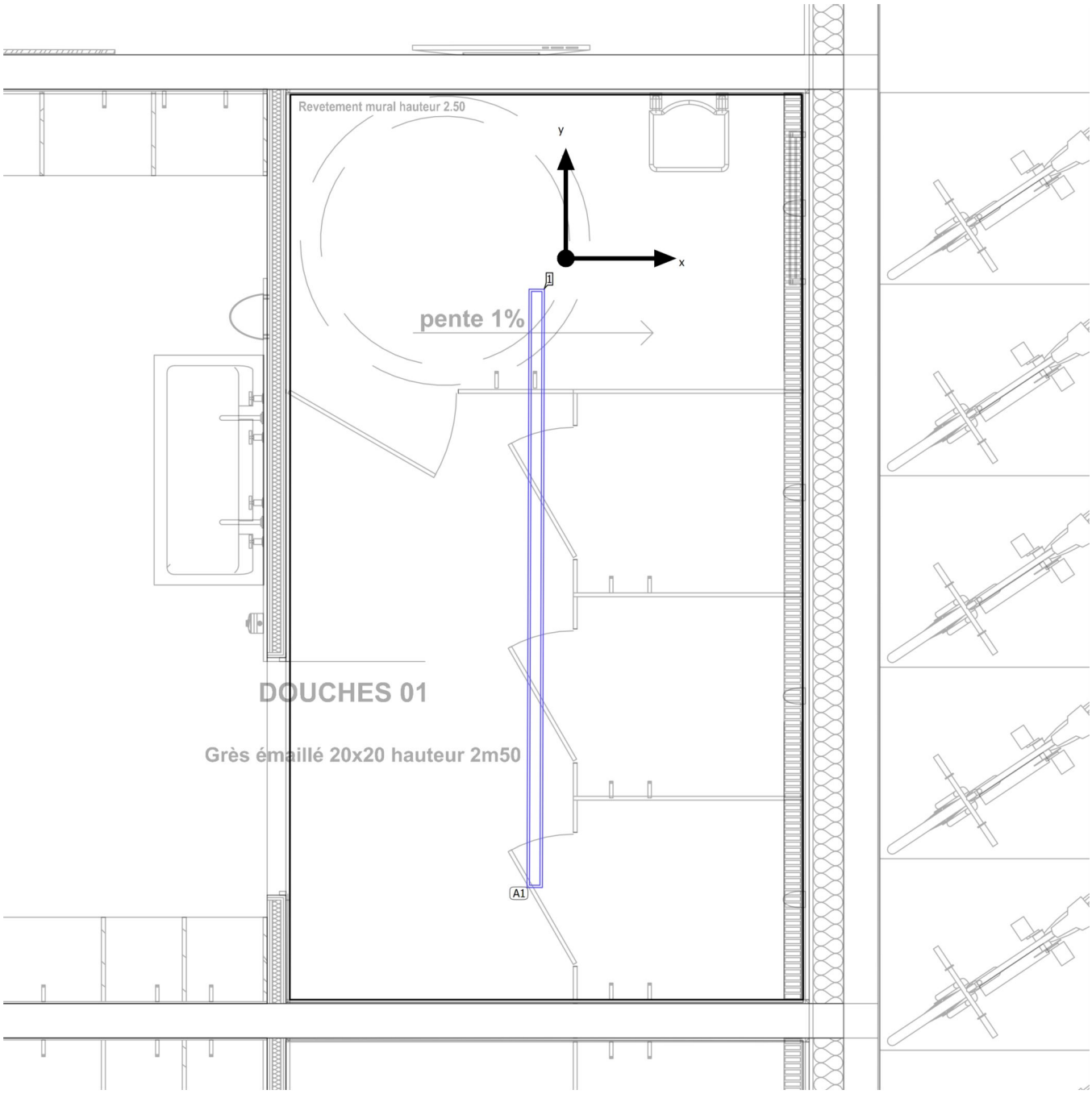
Profil d'utilisation: Aires générales à l'intérieur des édifices - Salles de repos, locaux sanitaires et de premiers soins (10.4 Vestiaires, salles de lavage, salles de bain, toilettes)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R_{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
1	EPSILON+	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	22	58.0 W	4738 lm	81.7 lm/W

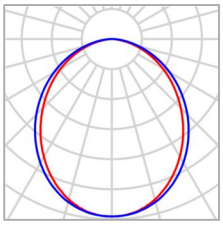
BAT Equipement Sportif · RDC · Douche 1

Plan d'emplacement des luminaires



BAT Equipement Sportif · RDC · Douche 1

Plan d'emplacement des luminaires



Fabricant	EPSILON+	P	58.0 W
Article n°	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	$\Phi_{Luminaire}$	4738 lm
Désignation	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE		
Composants	1x 58W LED		

1 x EPSILON+ BERTY EN 58W LED 4000K OPALE

Type	Disposition champ
1er luminaire (X/Y/Z)	-0.157 m / -1.723 m / 2.500 m
Direction X	1 Pce, Centre - centre, 2.610 m
Direction Y	1 Pce, Centre - centre, 4.751 m
Disposition	A1

X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
-0.157 m	-1.723 m	2.500 m	1

DIALux

BAT Equipement Sportif · RDC · Douche 1

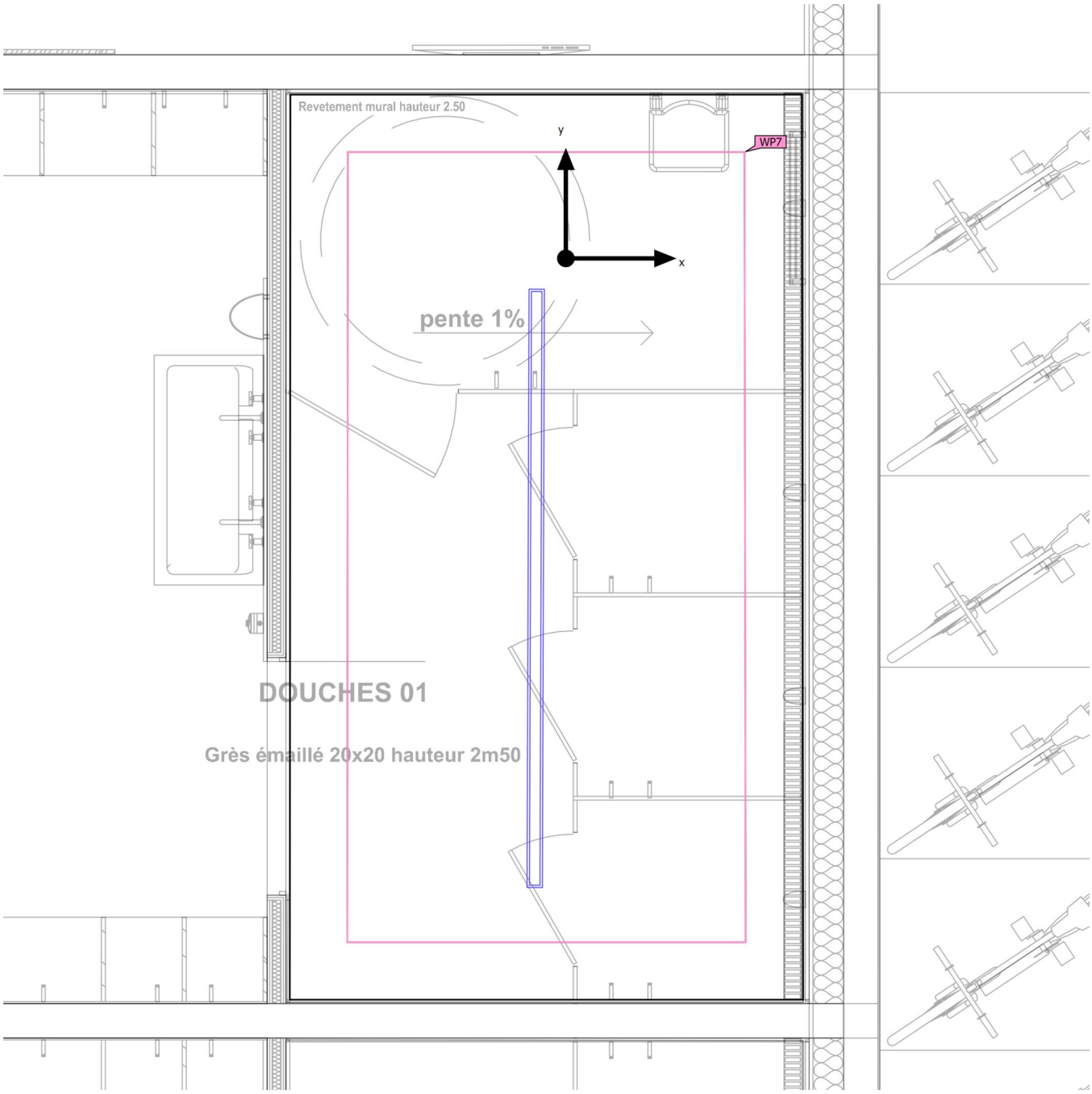
Liste de luminaires

Φ_{total}	P_{total}	Rendement lumineux
4738 lm	58.0 W	81.7 lm/W

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
1	EPSILON+	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	58.0 W	4738 lm	81.7 lm/W

BAT Equipement Sportif · RDC · Douche 1 (Décor lumineux 1)

Objets de calcul



BAT Equipement Sportif · RDC · Douche 1 (Décor lumineux 1)

Objets de calcul

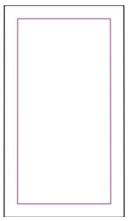
Plans utiles

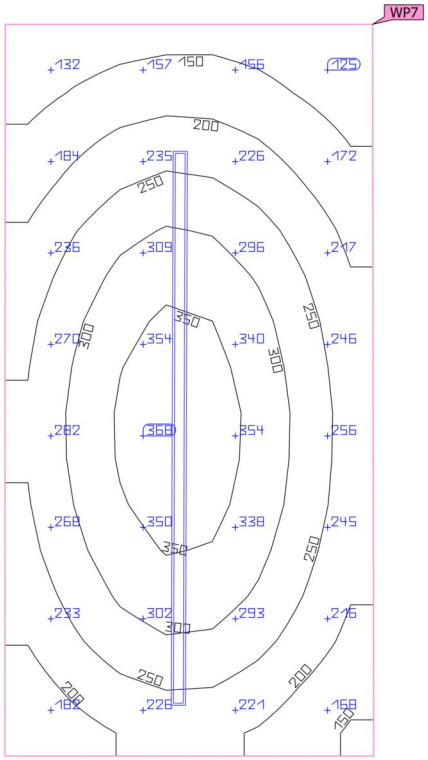
Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (Douche 1) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.300 m	249 lx (≥ 200 lx) ✓	108 lx	378 lx	0.43 (≥ 0.40) ✓	0.29	WP7

Profil d'utilisation: Aires générales à l'intérieur des édifices - Salles de repos, locaux sanitaires et de premiers soins (10.4 Vestiaires, salles de lavage, salles de bain, toilettes)

BAT Equipement Sportif · RDC · Douche 1 (Décor lumineux 1)

Plan utile (Douche 1)





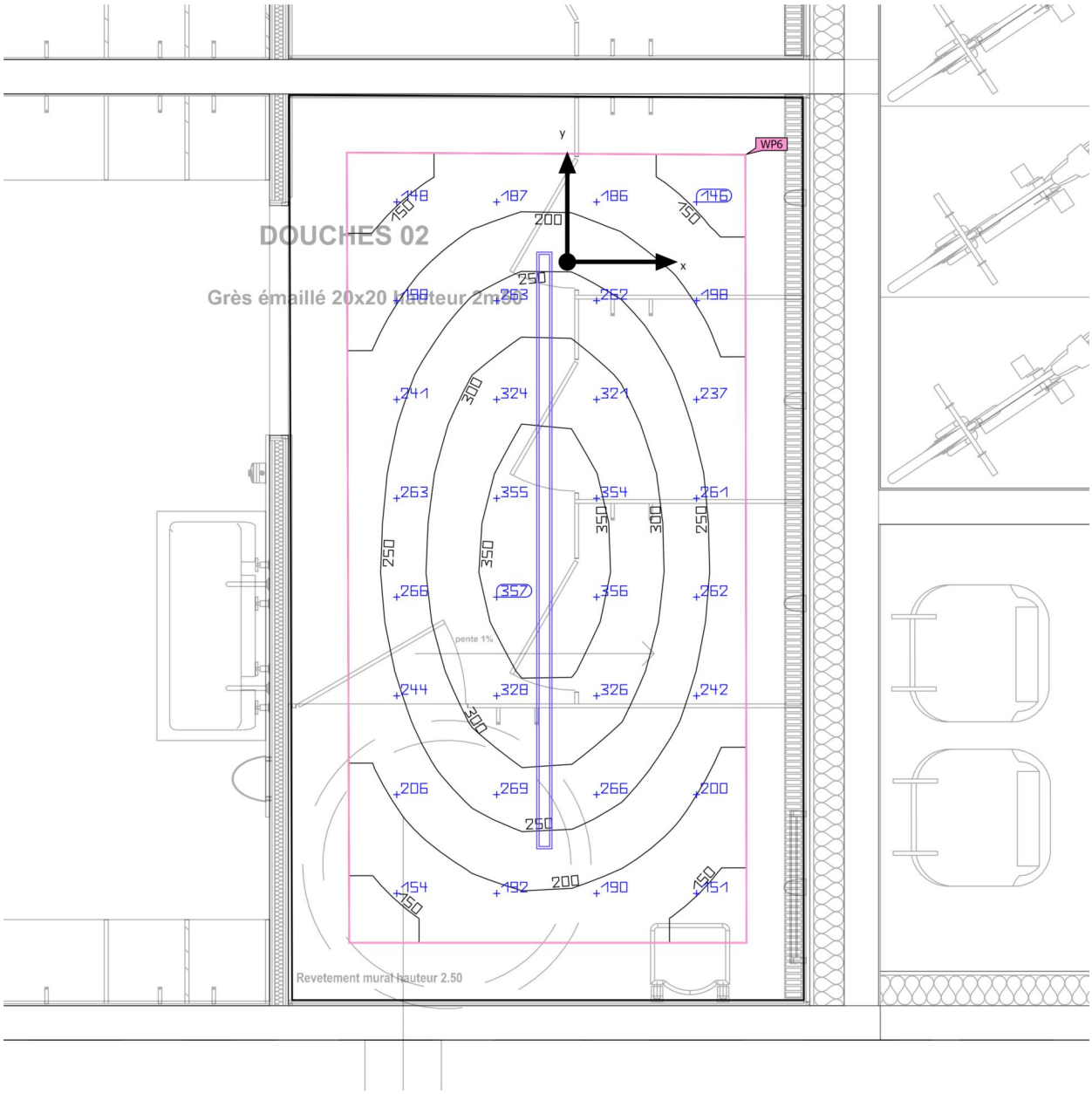
Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (Douche 1) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.300 m	249 lx (≥ 200 lx) ✓	108 lx	378 lx	0.43 (≥ 0.40) ✓	0.29	WP7

Profil d'utilisation: Aires générales à l'intérieur des édifices - Salles de repos, locaux sanitaires et de premiers soins (10.4 Vestiaires, salles de lavage, salles de bain, toilettes)

DIALux

BAT Equipement Sportif · RDC · Douche 2 (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	12.70 m²
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %
Facteur de maintenance	0.80 (global)

Hauteur de montage	2.500 m
Hauteur Plan utile	0.800 m
Marge Plan utile	0.300 m

DIALux

BAT Equipement Sportif · RDC · Douche 2 (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{perpendiculaire}$	249 lx	≥ 200 lx	✓	WP6
	U_o (g_1)	0.51	≥ 0.40	✓	WP6
	Valeur spécifique de raccordement	6.74 W/m²	–		
		2.71 W/m²/100 lx	–		
Évaluation de l'éblouissement(1)	$R_{UG, max}$	22	≤ 25	✓	
Valeurs de consommation(2)	Consommation	47.8 kWh/a	max. 450 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	4.57 W/m²	–		
		1.84 W/m²/100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 4.743 m x 2.688 m et un SHR de 0.25.
(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

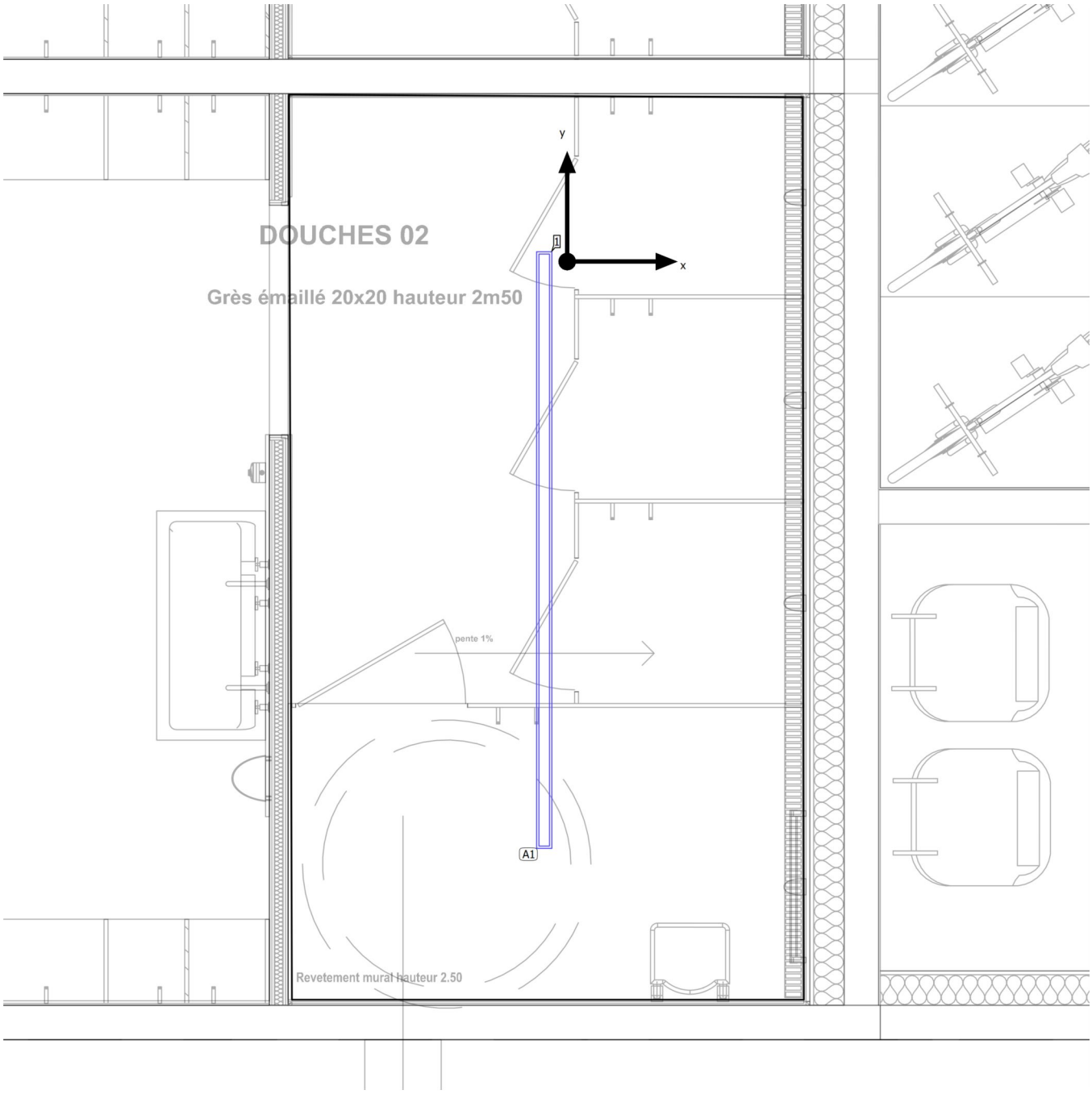
Profil d'utilisation: Aires générales à l'intérieur des édifices - Salles de repos, locaux sanitaires et de premiers soins (10.4 Vestiaires, salles de lavage, salles de bain, toilettes)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R_{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
1	EPSILON+	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	22	58.0 W	4738 lm	81.7 lm/W

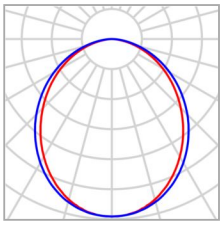
BAT Equipement Sportif · RDC · Douche 2

Plan d'emplacement des luminaires



BAT Equipement Sportif · RDC · Douche 2

Plan d'emplacement des luminaires



Fabricant	EPSILON+	P	58.0 W
Article n°	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	$\Phi_{Luminaire}$	4738 lm
Désignation	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE		
Composants	1x 58W LED		

1 x EPSILON+ BERTY EN 58W LED 4000K OPALE

Type	Disposition champ
1er luminaire (X/Y/Z)	-0.120 m / -1.511 m / 2.500 m
Direction X	1 Pce, Centre - centre, 2.701 m
Direction Y	1 Pce, Centre - centre, 4.743 m
Disposition	A1

X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
-0.120 m	-1.511 m	2.500 m	1

DIALux

BAT Equipement Sportif · RDC · Douche 2

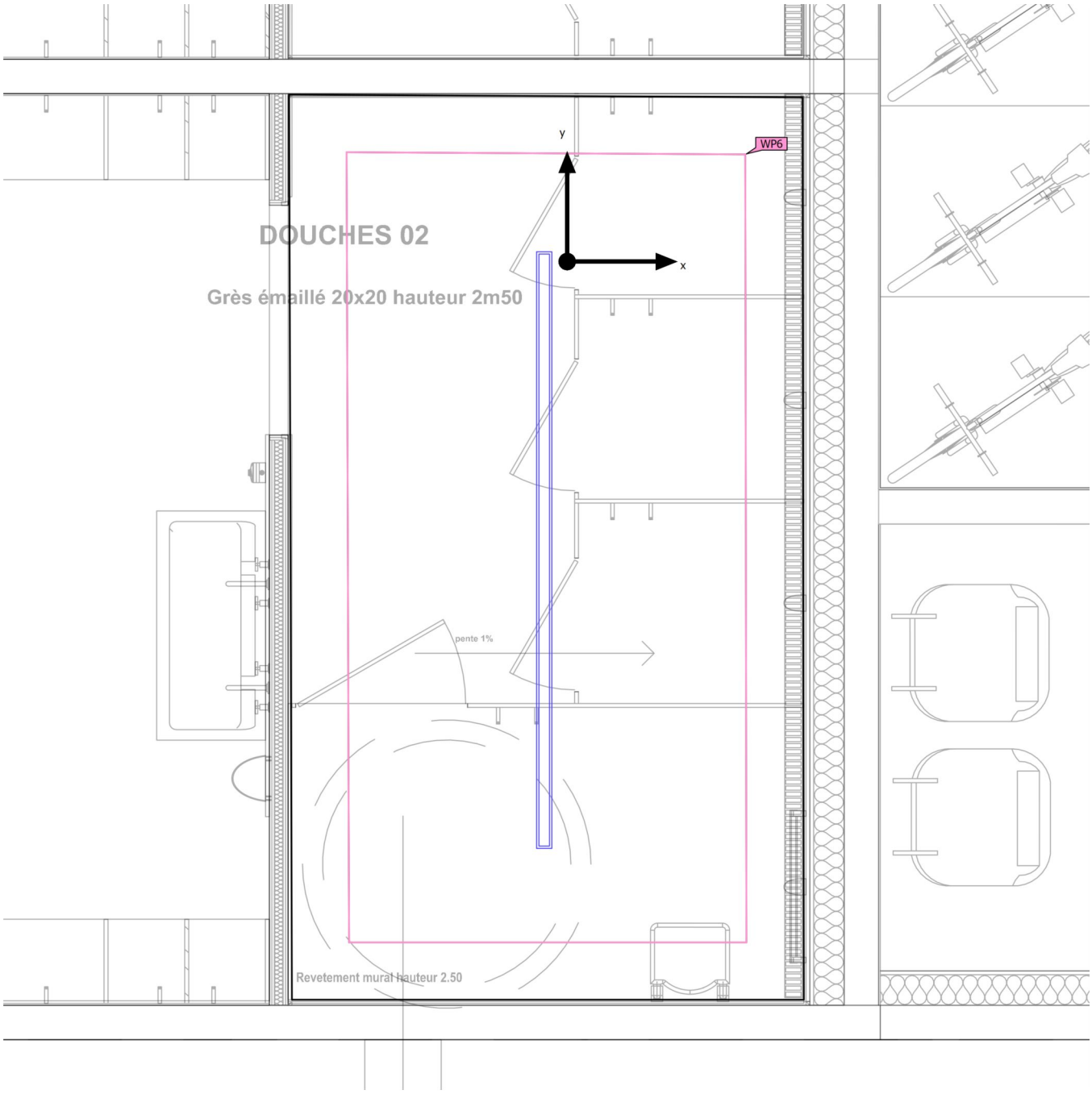
Liste de luminaires

Φ_{total}	P_{total}	Rendement lumineux
4738 lm	58.0 W	81.7 lm/W

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
1	EPSILON+	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	58.0 W	4738 lm	81.7 lm/W

BAT Equipement Sportif · RDC · Douche 2 (Décor lumineux 1)

Objets de calcul



BAT Equipement Sportif · RDC · Douche 2 (Décor lumineux 1)

Objets de calcul

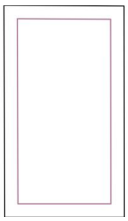
Plans utiles

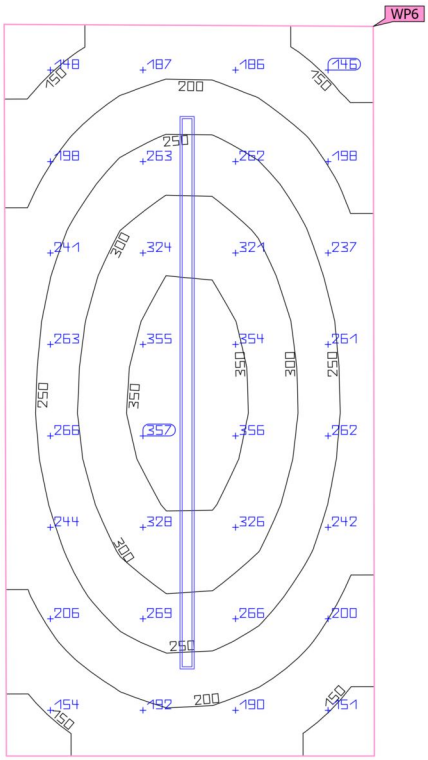
Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (Douche 2) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.300 m	249 lx (≥ 200 lx) ✓	126 lx	375 lx	0.51 (≥ 0.40) ✓	0.34	WP6

Profil d'utilisation: Aires générales à l'intérieur des édifices - Salles de repos, locaux sanitaires et de premiers soins (10.4 Vestiaires, salles de lavage, salles de bain, toilettes)

BAT Equipement Sportif · RDC · Douche 2 (Décor lumineux 1)

Plan utile (Douche 2)



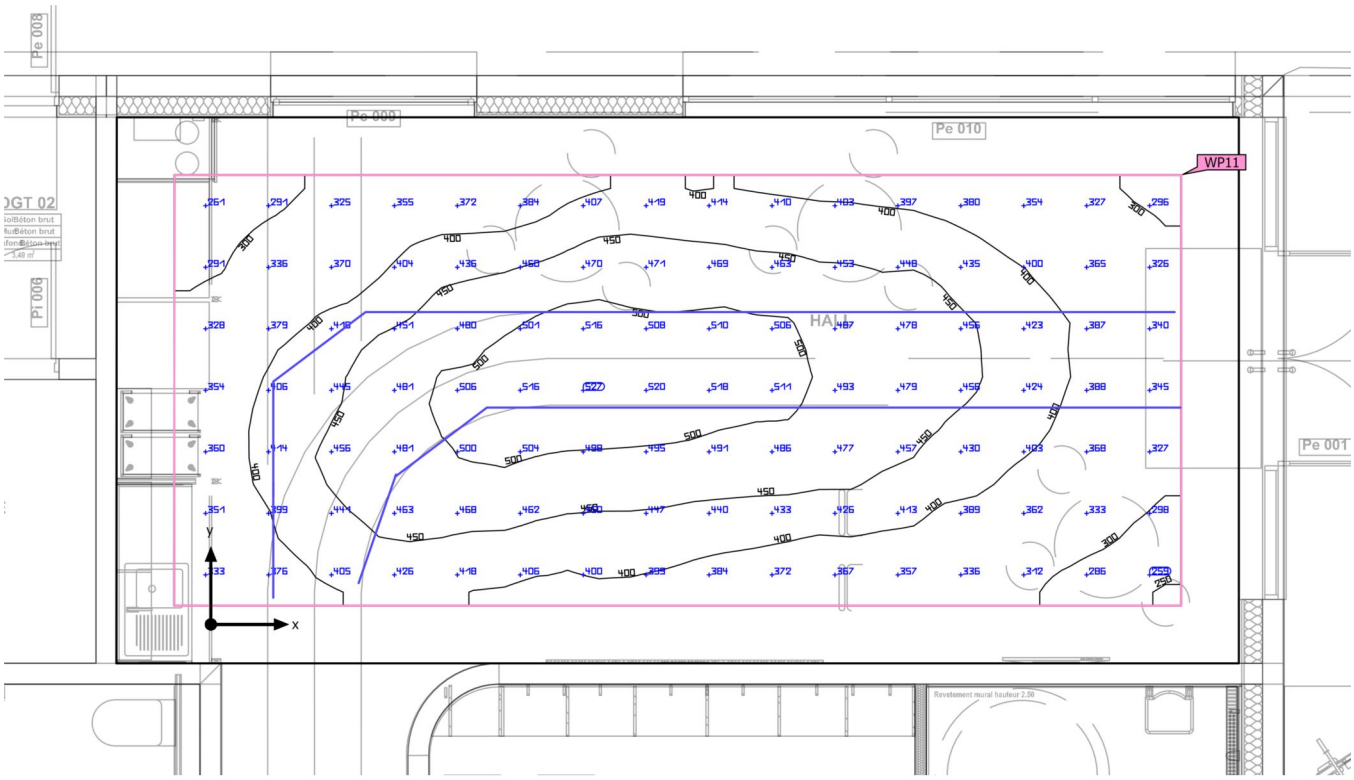


Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (Douche 2) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.300 m	249 lx (≥ 200 lx) ✓	126 lx	375 lx	0.51 (≥ 0.40) ✓	0.34	WP6

Profil d'utilisation: Aires générales à l'intérieur des édifices - Salles de repos, locaux sanitaires et de premiers soins (10.4 Vestiaires, salles de lavage, salles de bain, toilettes)

BAT Equipement Sportif · RDC · Hall (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	45.98 m²
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %
Facteur de maintenance	0.80 (global)

Hauteur de montage	3.600 m
Hauteur Plan utile	0.800 m
Marge Plan utile	0.500 m

BAT Equipement Sportif · RDC · Hall (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{perpendiculaire}$	415 lx	≥ 100 lx	✓	WP11
	U_o (g_1)	0.60	≥ 0.40	✓	WP11
	Valeur spécifique de raccordement	9.96 W/m²	–		
		2.40 W/m²/100 lx	–		
Valeurs de consommation(2)	Consommation	624 kWh/a	max. 1650 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	7.05 W/m²	–		
		1.70 W/m²/100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 4.731 m x 9.720 m et un SHR de 0.25.
(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

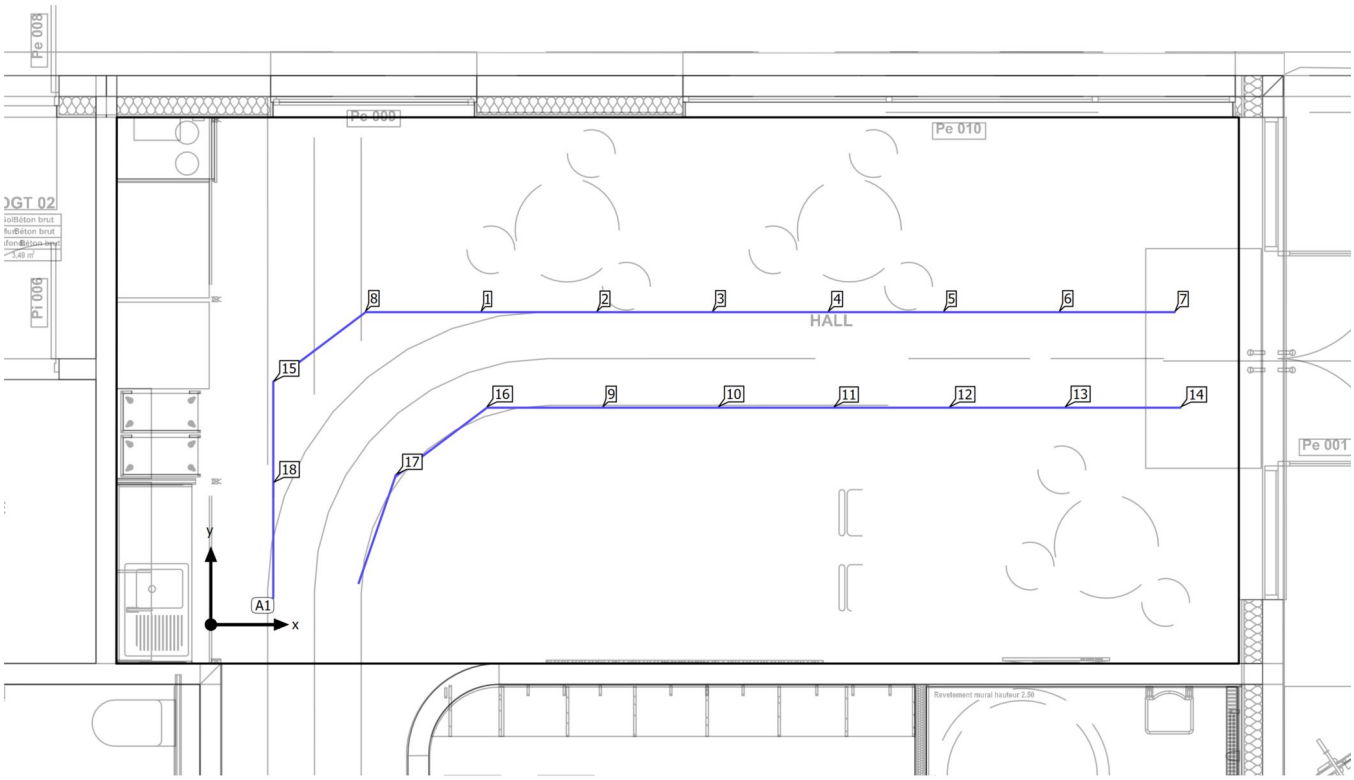
Profil d'utilisation: Espaces publics - Espaces généraux (36.1 Halls d'entrée)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R_{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
18	EPSILON+	-	LEDY-COB 18W 940	–	18.0 W	1980 lm	110.0 lm/W

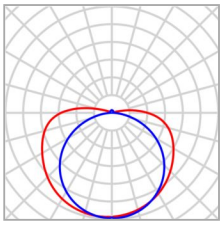
BAT Equipement Sportif · RDC · Hall

Plan d'emplacement des luminaires



BAT Equipement Sportif · RDC · Hall

Plan d'emplacement des luminaires



Fabricant	EPSILON+	P	18.0 W
Article n°	-	$\Phi_{Luminaire}$	1980 lm
Désignation	LEDY-COB 18W 940		
Composants	1x -		

18 x EPSILON+ LEDY-COB 18W 940

Type	Disposition champ
1er luminaire (X/Y/Z)	0.540 m / 0.729 m / 3.600 m
Direction X	10 Pce, Bord extérieur - bord extérieur, Écarts inégaux
Direction Y	3 Pce, Centre - centre, Écarts inégaux
Disposition	A1

X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
1.842 m	2.706 m	3.600 m	1
2.843 m	2.706 m	3.600 m	2
3.844 m	2.706 m	3.600 m	3
4.845 m	2.706 m	3.600 m	4
5.846 m	2.706 m	3.600 m	5
6.847 m	2.706 m	3.600 m	6
7.848 m	2.706 m	3.600 m	7
0.941 m	2.406 m	3.600 m	8
2.893 m	1.879 m	3.600 m	9
3.894 m	1.879 m	3.600 m	10
4.895 m	1.879 m	3.600 m	11
5.896 m	1.879 m	3.600 m	12
6.897 m	1.879 m	3.600 m	13

BAT Equipement Sportif · RDC · Hall

Plan d'emplacement des luminaires

X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
7.898 m	1.879 m	3.600 m	14
0.540 m	1.606 m	3.600 m	15
1.992 m	1.579 m	3.600 m	16
1.441 m	0.829 m	3.600 m	17
0.540 m	0.729 m	3.600 m	18

BAT Equipement Sportif · RDC · Hall

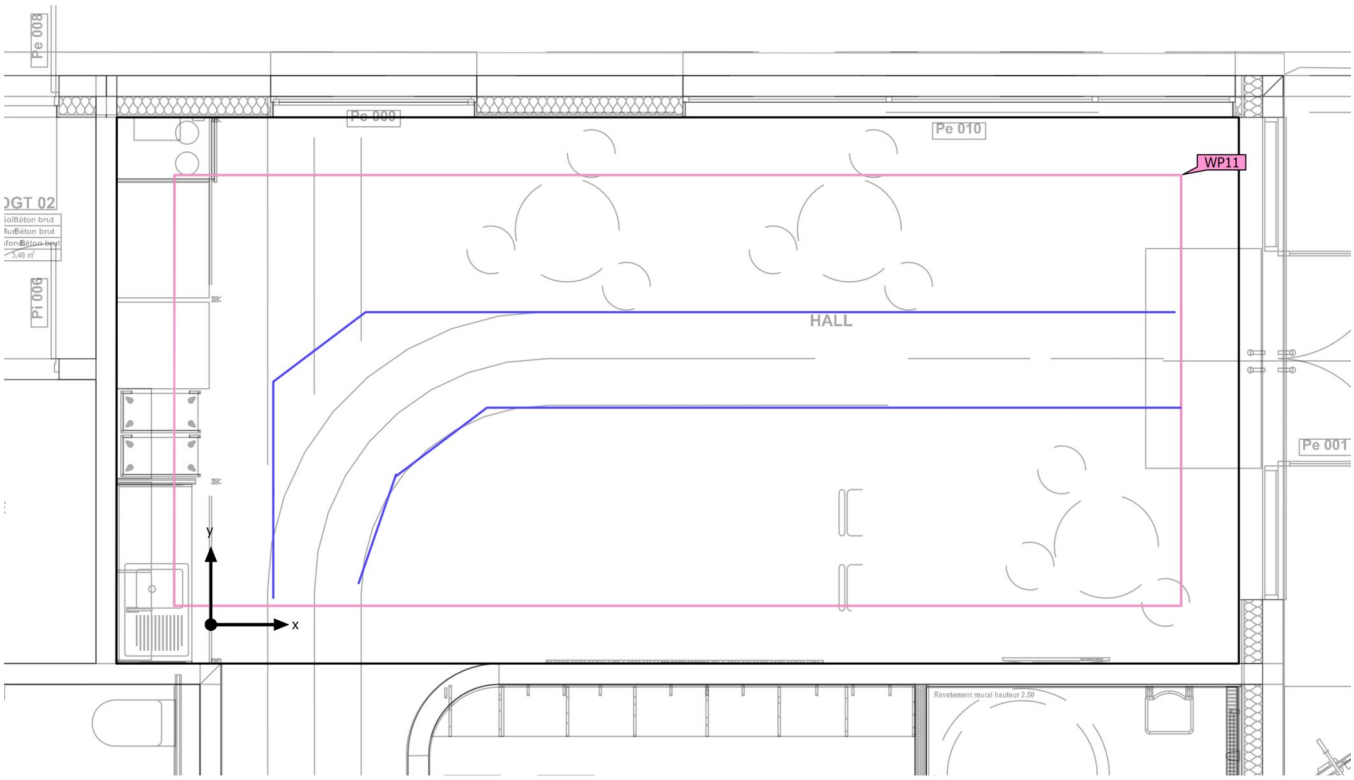
Liste de luminaires

Φ_{total}	P_{total}	Rendement lumineux
35640 lm	324.0 W	110.0 lm/W

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
18	EPSILON+	-	LEDY-COB 18W 940	18.0 W	1980 lm	110.0 lm/W

BAT Equipement Sportif · RDC · Hall (Décor lumineux 1)

Objets de calcul



BAT Equipement Sportif · RDC · Hall (Décor lumineux 1)

Objets de calcul

Plans utiles

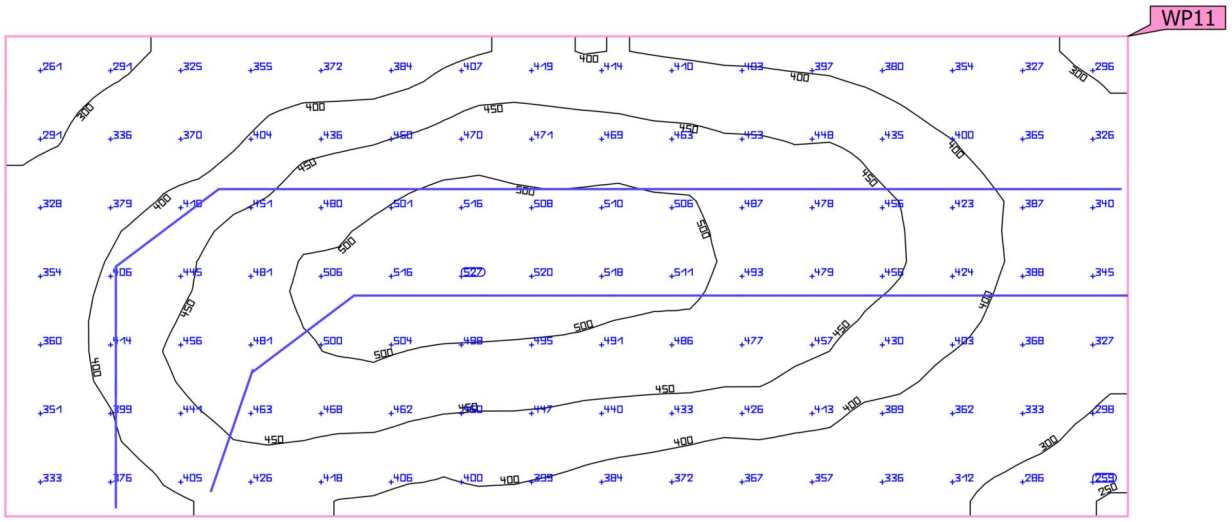
Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (Hall) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.500 m	415 lx (≥ 100 lx) ✓	247 lx	527 lx	0.60 (≥ 0.40) ✓	0.47	WP11

Profil d'utilisation: Espaces publics - Espaces généraux (36.1 Halls d'entrée)

BAT Equipement Sportif · RDC · Hall (Décor lumineux 1)

Plan utile (Hall)



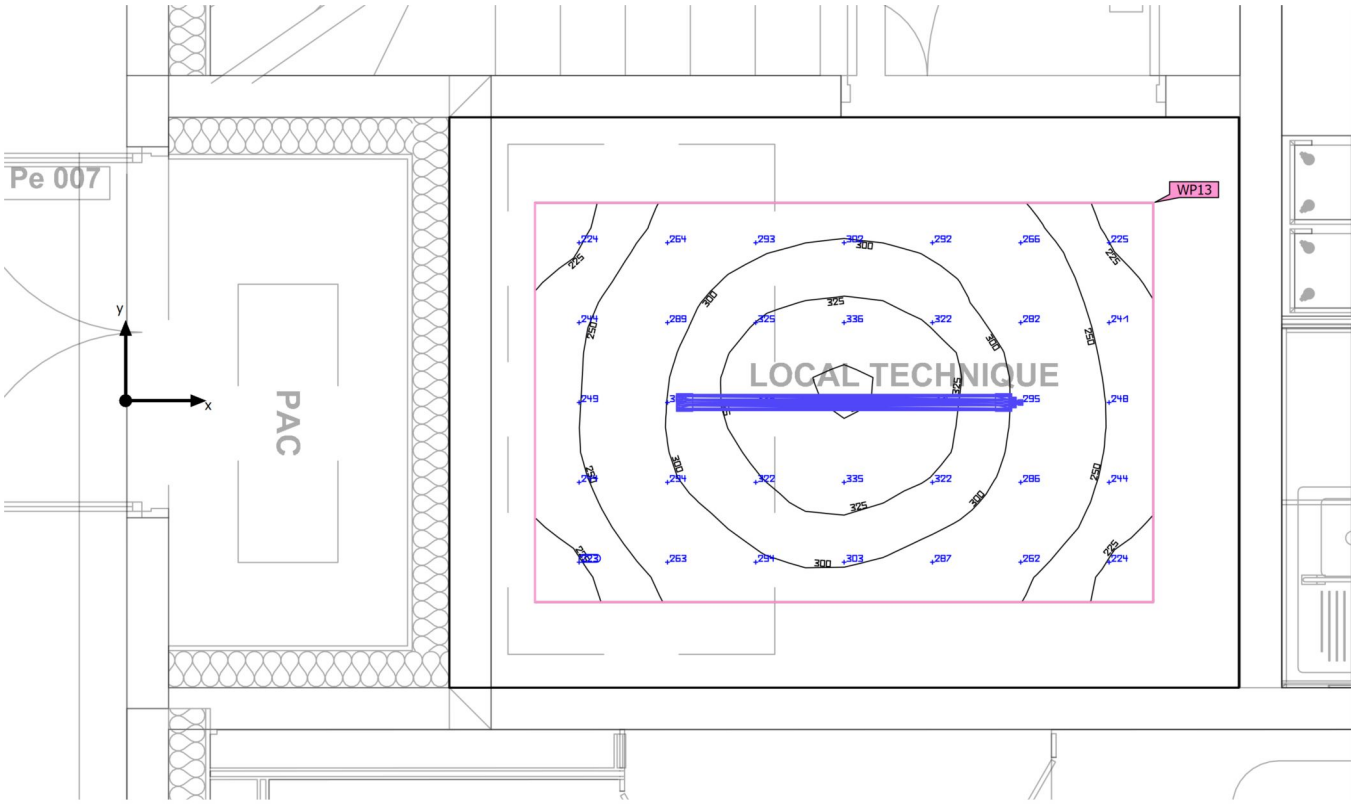


Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (Hall) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.500 m	415 lx (≥ 100 lx) ✓	247 lx	527 lx	0.60 (≥ 0.40) ✓	0.47	WP11

Profil d'utilisation: Espaces publics - Espaces généraux (36.1 Halls d'entrée)

BAT Equipement Sportif · RDC · LOCAL TECHNIQUE (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	8.37 m²
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %
Facteur de maintenance	0.80 (global)

Hauteur de montage	3.000 m
Hauteur Plan utile	0.800 m
Marge Plan utile	0.369 m

DIALux

BAT Equipement Sportif · RDC · LOCAL TECHNIQUE (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{perpendiculaire}$	283 lx	≥ 75.0 lx	✓	WP13
	U_o (g_1)	0.74	≥ 0.40	✓	WP13
	Valeur spécifique de raccordement	10.68 W/m²	–		
		3.77 W/m²/100 lx	–		
Évaluation de l'éblouissement(1)	$R_{UG, max}$	22	–		
Valeurs de consommation(2)	Consommation	258 kWh/a	max. 300 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	5.85 W/m²	–		
		2.06 W/m²/100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 2.460 m x 3.403 m et un SHR de 0.25.
(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

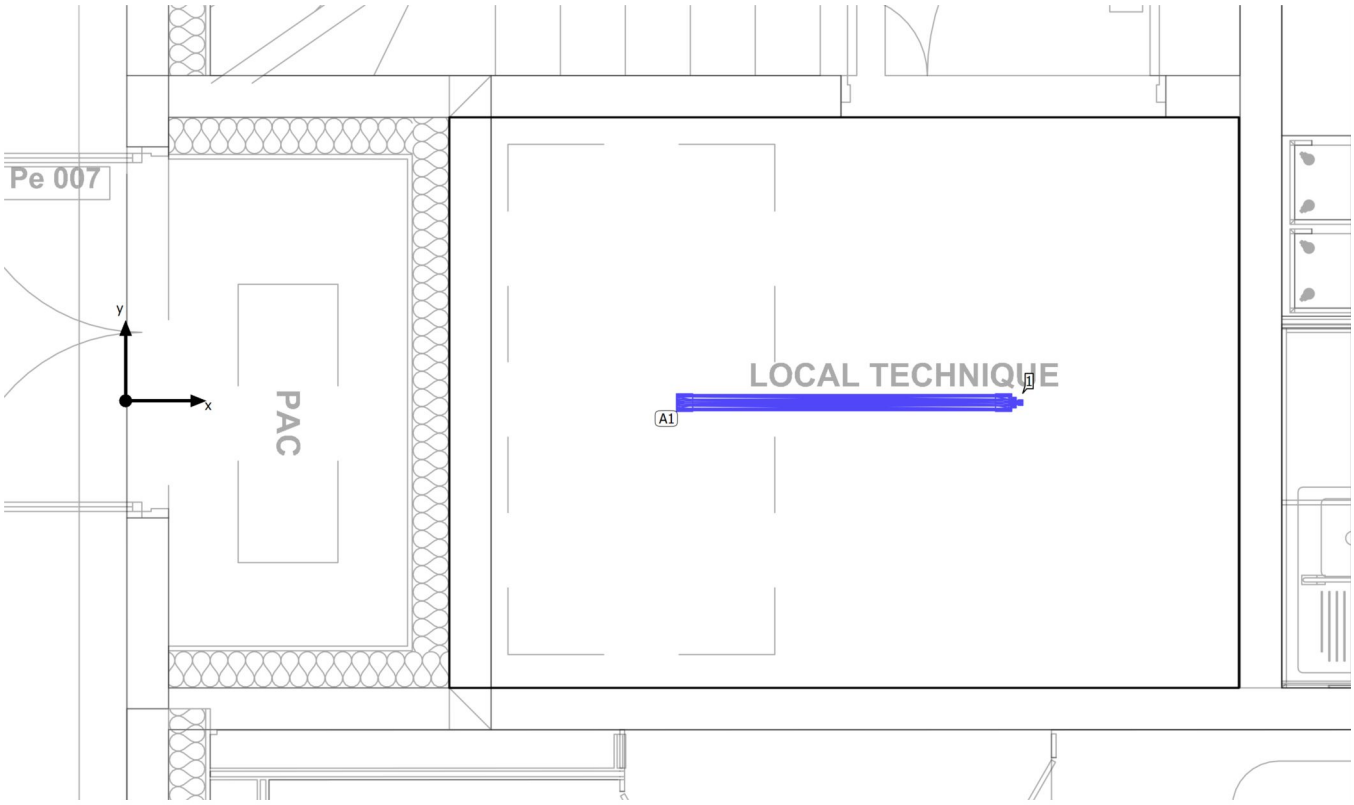
Profil d'utilisation: Logistique et entrepôt (13.6 Étagère de rangement - linéaire)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R_{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
1	TRILUX	7077640;	Deveo G2 1500 6000-840 ET PC ET	22	49.0 W	5498 lm	112.2 lm/W

BAT Equipement Sportif · RDC · LOCAL TECHNIQUE

Plan d'emplacement des luminaires

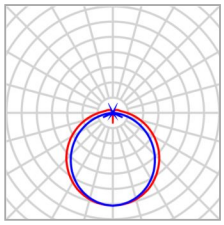


BAT Equipement Sportif · RDC · LOCAL TECHNIQUE

Plan d'emplacement des luminaires







Fabricant	TRILUX
Article n°	7077640;
Désignation	Deveo G2 1500 6000-840 ET PC ET
Composants	1x LED

P	49.0 W
$\Phi_{Luminaire}$	5498 lm

1 x TRILUX Deveo G2 1500 6000-840 ET PC ET

Type	Disposition champ
1er luminaire (X/Y/Z)	3.097 m / -0.008 m / 3.000 m
Direction X	1 Pce, Centre - centre, 3.403 m
Direction Y	1 Pce, Centre - centre, 2.460 m
Disposition	A1

X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
3.097 m	-0.008 m	3.000 m	1

BAT Equipement Sportif · RDC · LOCAL TECHNIQUE

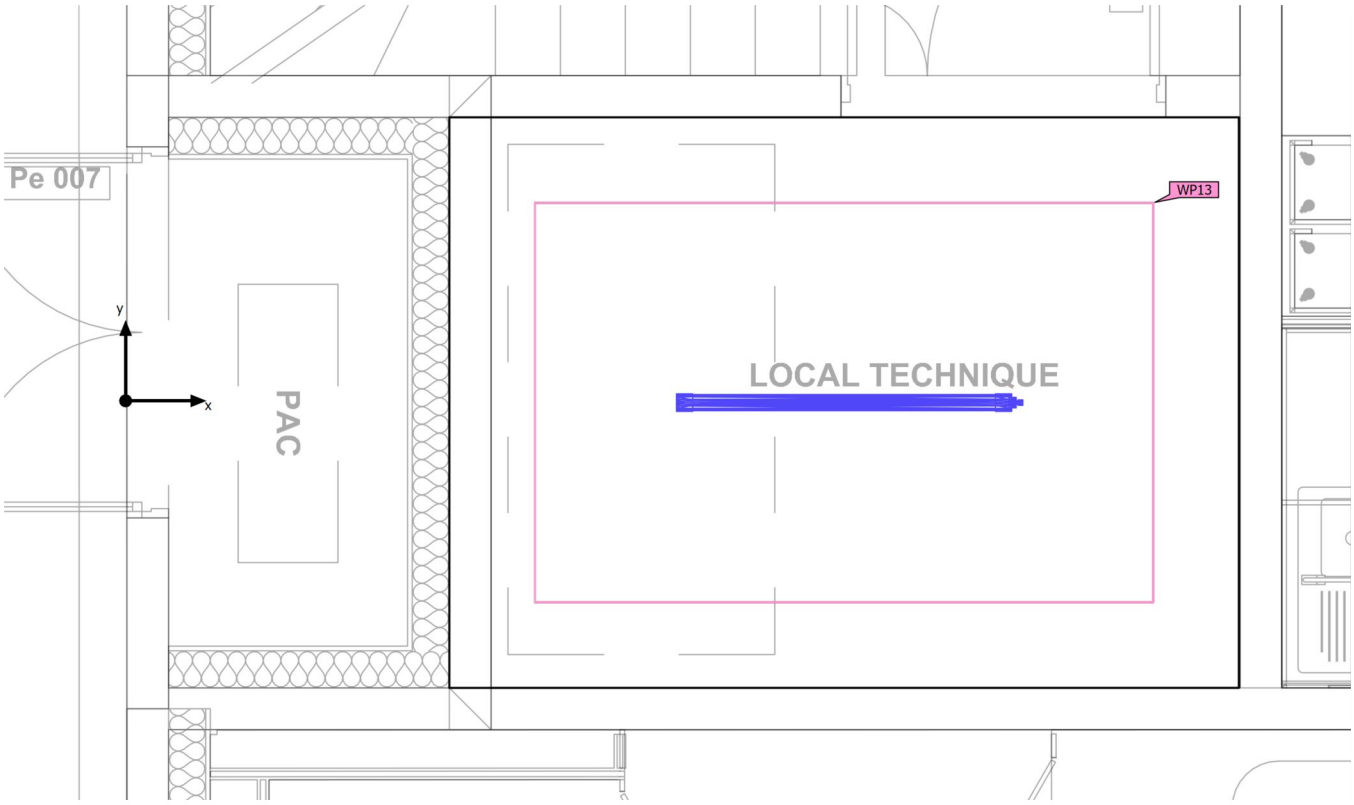
Liste de luminaires

Φ_{total}	P_{total}	Rendement lumineux
5498 lm	49.0 W	112.2 lm/W

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
1	TRILUX	7077640;	Deveo G2 1500 6000-840 ET PC ET	49.0 W	5498 lm	112.2 lm/W

BAT Equipement Sportif · RDC · LOCAL TECHNIQUE (Décor lumineux 1)

Objets de calcul



BAT Equipement Sportif · RDC · LOCAL TECHNIQUE (Décor lumineux 1)

Objets de calcul

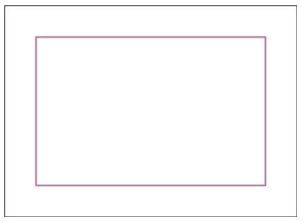
Plans utiles

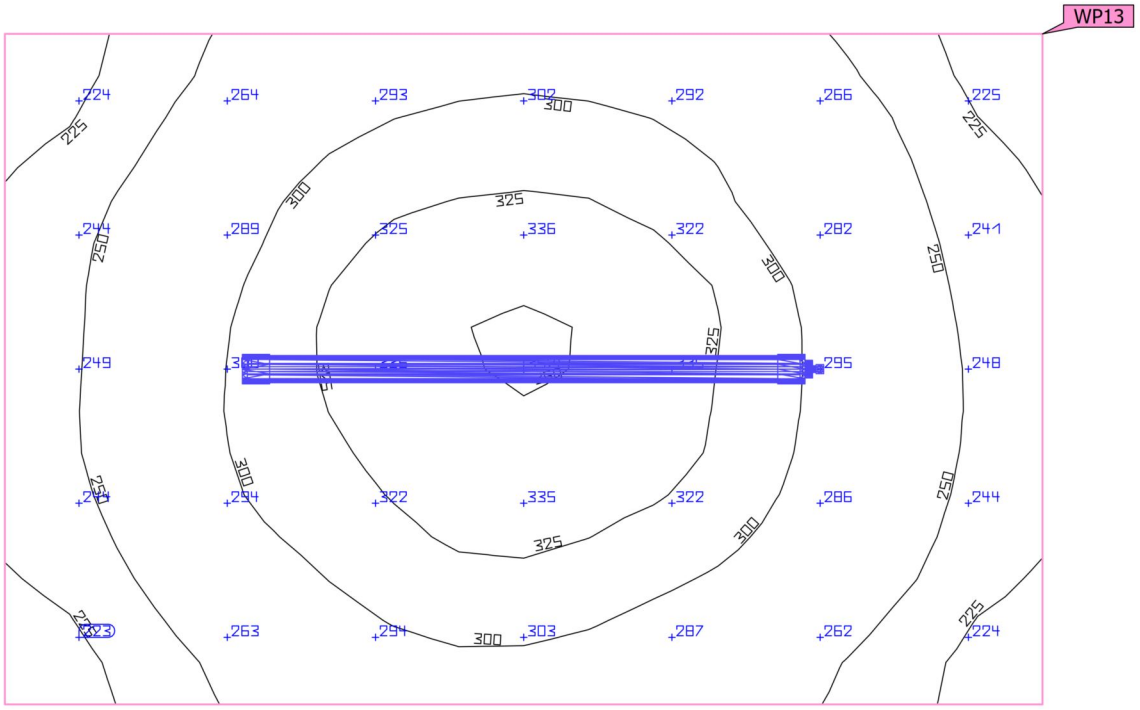
Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (LOCAL TECHNIQUE) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.369 m	283 lx (≥ 75.0 lx) ✓	210 lx	351 lx	0.74 (≥ 0.40) ✓	0.60	WP13

Profil d'utilisation: Logistique et entrepôt (13.6 Étagère de rangement - linéaire)

BAT Equipement Sportif · RDC · LOCAL TECHNIQUE (Décor lumineux 1)

Plan utile (LOCAL TECHNIQUE)





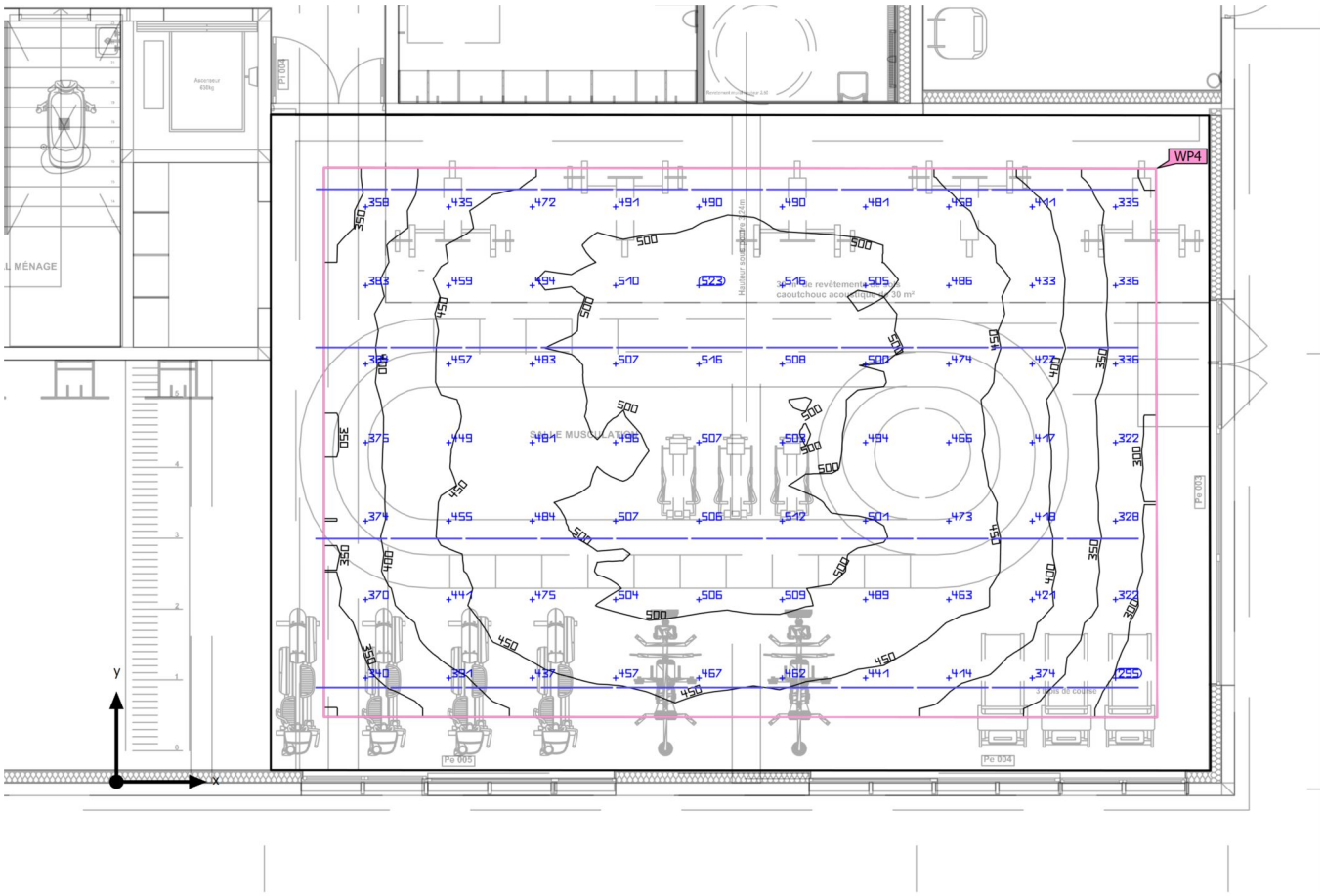
Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (LOCAL TECHNIQUE) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.369 m	283 lx (≥ 75.0 lx) ✓	210 lx	351 lx	0.74 (≥ 0.40) ✓	0.60	WP13

Profil d'utilisation: Logistique et entrepôt (13.6 Étagère de rangement - linéaire)

DIALux

BAT Equipement Sportif · RDC · Salle musculation (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	122.57 m²
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %
Facteur de maintenance	0.80 (global)

Hauteur de montage	3.520 m – 3.644 m
Hauteur Plan utile	0.800 m
Marge Plan utile	0.750 m

BAT Equipement Sportif · RDC · Salle musculation (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{perpendiculaire}$	446 lx	≥ 300 lx	✓	WP4
	U_o (g_1)	0.57	≥ 0.40	✓	WP4
	Valeur spécifique de raccordement	8.70 W/m²	–		
		1.95 W/m²/100 lx	–		
Valeurs de consommation(2)	Consommation	748 kWh/a	max. 4300 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	6.46 W/m²	–		
		1.45 W/m²/100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 13.265 m x 9.254 m et un SHR de 0.25.
(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

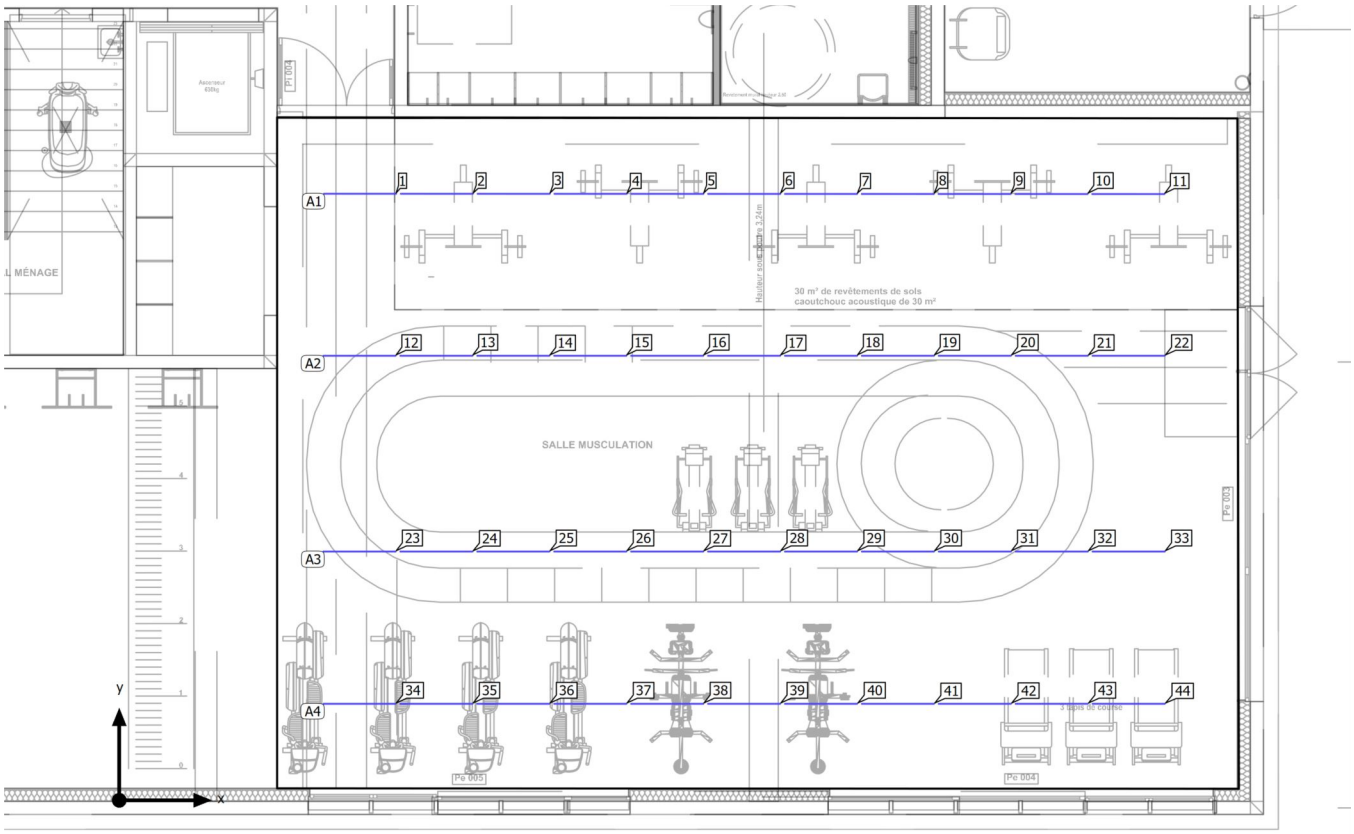
Profil d'utilisation: Espaces ouverts - Salles et halls d'exposition (5.31.1 Eclairage général)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R_{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
44	EPSILON+	-	LEDY-COB 18W 940	–	18.0 W	1980 lm	110.0 lm/W

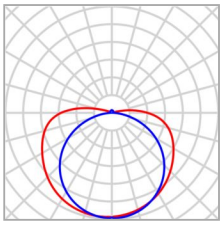
BAT Equipement Sportif · RDC · Salle musculation

Plan d'emplacement des luminaires



BAT Equipement Sportif · RDC · Salle musculation

Plan d'emplacement des luminaires



Fabricant	EPSILON+	P	18.0 W
Article n°	-	$\Phi_{Luminaire}$	1980 lm
Désignation	LEDY-COB 18W 940		
Composants	1x -		

11 x EPSILON+ LEDY-COB 18W 940

Type	Disposition rectiligne
1er luminaire (X/Y/Z)	3.320 m / 8.365 m / 3.644 m
Direction X	11 Pce, Bord extérieur - bord extérieur, 0.059 m
Disposition	A1

X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
3.320 m	8.365 m	3.644 m	1
4.379 m	8.364 m	3.631 m	2
5.438 m	8.364 m	3.619 m	3
6.497 m	8.364 m	3.607 m	4
7.557 m	8.363 m	3.594 m	5
8.616 m	8.363 m	3.582 m	6
9.675 m	8.363 m	3.569 m	7
10.735 m	8.362 m	3.557 m	8
11.794 m	8.362 m	3.544 m	9
12.853 m	8.362 m	3.532 m	10
13.913 m	8.361 m	3.520 m	11

11 x EPSILON+ LEDY-COB 18W 940

BAT Equipement Sportif · RDC · Salle musculation

Plan d'emplacement des luminaires

Type	Disposition rectiligne
1er luminaire (X/Y/Z)	3.313 m / 6.131 m / 3.644 m
Direction X	11 Pce, Bord extérieur - bord extérieur, 0.060 m
Disposition	A2

X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
3.313 m	6.131 m	3.644 m	12
4.373 m	6.131 m	3.631 m	13
5.434 m	6.131 m	3.619 m	14
6.494 m	6.131 m	3.607 m	15
7.555 m	6.131 m	3.594 m	16
8.615 m	6.131 m	3.582 m	17
9.675 m	6.131 m	3.569 m	18
10.736 m	6.131 m	3.557 m	19
11.796 m	6.131 m	3.544 m	20
12.857 m	6.131 m	3.532 m	21
13.917 m	6.131 m	3.520 m	22

11 x EPSILON+ LEDY-COB 18W 940

Type	Disposition rectiligne
1er luminaire (X/Y/Z)	3.313 m / 3.431 m / 3.644 m
Direction X	11 Pce, Bord extérieur - bord extérieur, 0.060 m
Disposition	A3

X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
3.313 m	3.431 m	3.644 m	23
4.373 m	3.431 m	3.631 m	24
5.434 m	3.431 m	3.619 m	25
6.494 m	3.431 m	3.607 m	26
7.555 m	3.431 m	3.594 m	27
8.615 m	3.431 m	3.582 m	28
9.675 m	3.431 m	3.569 m	29
10.736 m	3.431 m	3.557 m	30
11.796 m	3.431 m	3.544 m	31
12.857 m	3.431 m	3.532 m	32

BAT Equipement Sportif · RDC · Salle musculation

Plan d'emplacement des luminaires

X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
13.917 m	3.431 m	3.520 m	33

11 x EPSILON+ LEDY-COB 18W 940

Type	Disposition rectiligne
1er luminaire (X/Y/Z)	3.313 m / 1.331 m / 3.644 m
Direction X	11 Pce, Bord extérieur - bord extérieur, 0.060 m
Disposition	A4

X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
3.313 m	1.331 m	3.644 m	34
4.373 m	1.331 m	3.631 m	35
5.434 m	1.331 m	3.619 m	36
6.494 m	1.331 m	3.607 m	37
7.555 m	1.331 m	3.594 m	38
8.615 m	1.331 m	3.582 m	39
9.675 m	1.331 m	3.569 m	40
10.736 m	1.331 m	3.557 m	41
11.796 m	1.331 m	3.544 m	42
12.857 m	1.331 m	3.532 m	43
13.917 m	1.331 m	3.520 m	44

DIALux

BAT Equipement Sportif · RDC · Salle musculation

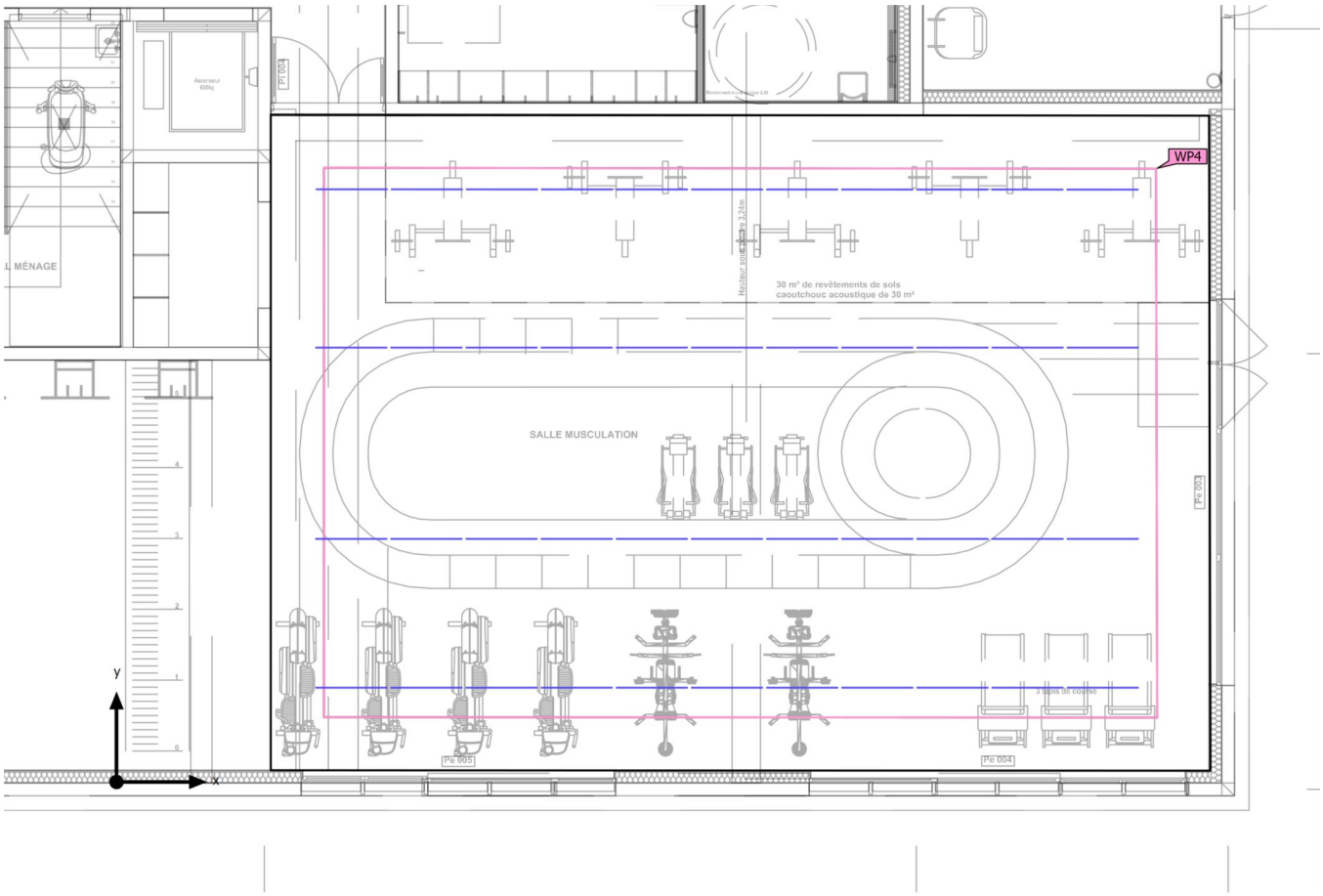
Liste de luminaires

Φ_{total}	P_{total}	Rendement lumineux
87120 lm	792.0 W	110.0 lm/W

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
44	EPSILON+	-	LEDY-COB 18W 940	18.0 W	1980 lm	110.0 lm/W

BAT Equipement Sportif · RDC · Salle musculation (Décor lumineux 1)

Objets de calcul



BAT Equipement Sportif · RDC · Salle musculation (Décor lumineux 1)

Objets de calcul

Plans utiles

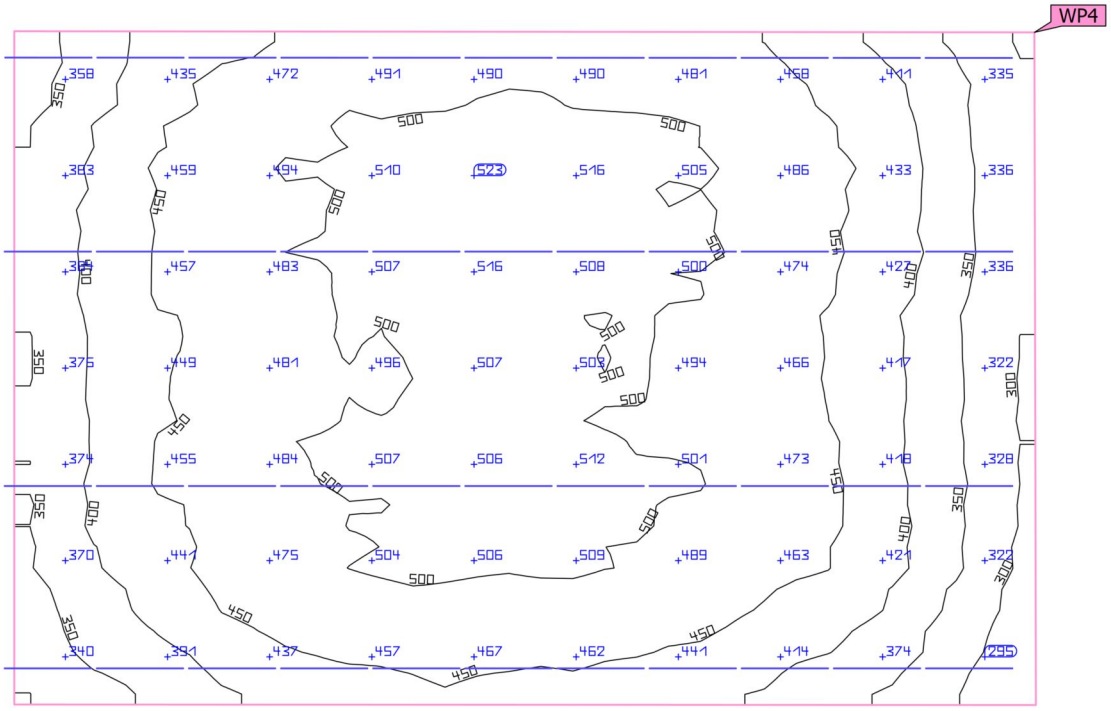
Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (Salle musculation) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.750 m	446 lx (≥ 300 lx) ✓	254 lx	524 lx	0.57 (≥ 0.40) ✓	0.48	WP4

Profil d'utilisation: Espaces ouverts - Salles et halls d'exposition (5.31.1 Eclairage général)

BAT Equipement Sportif · RDC · Salle musculation (Décor lumineux 1)

Plan utile (Salle musculation)



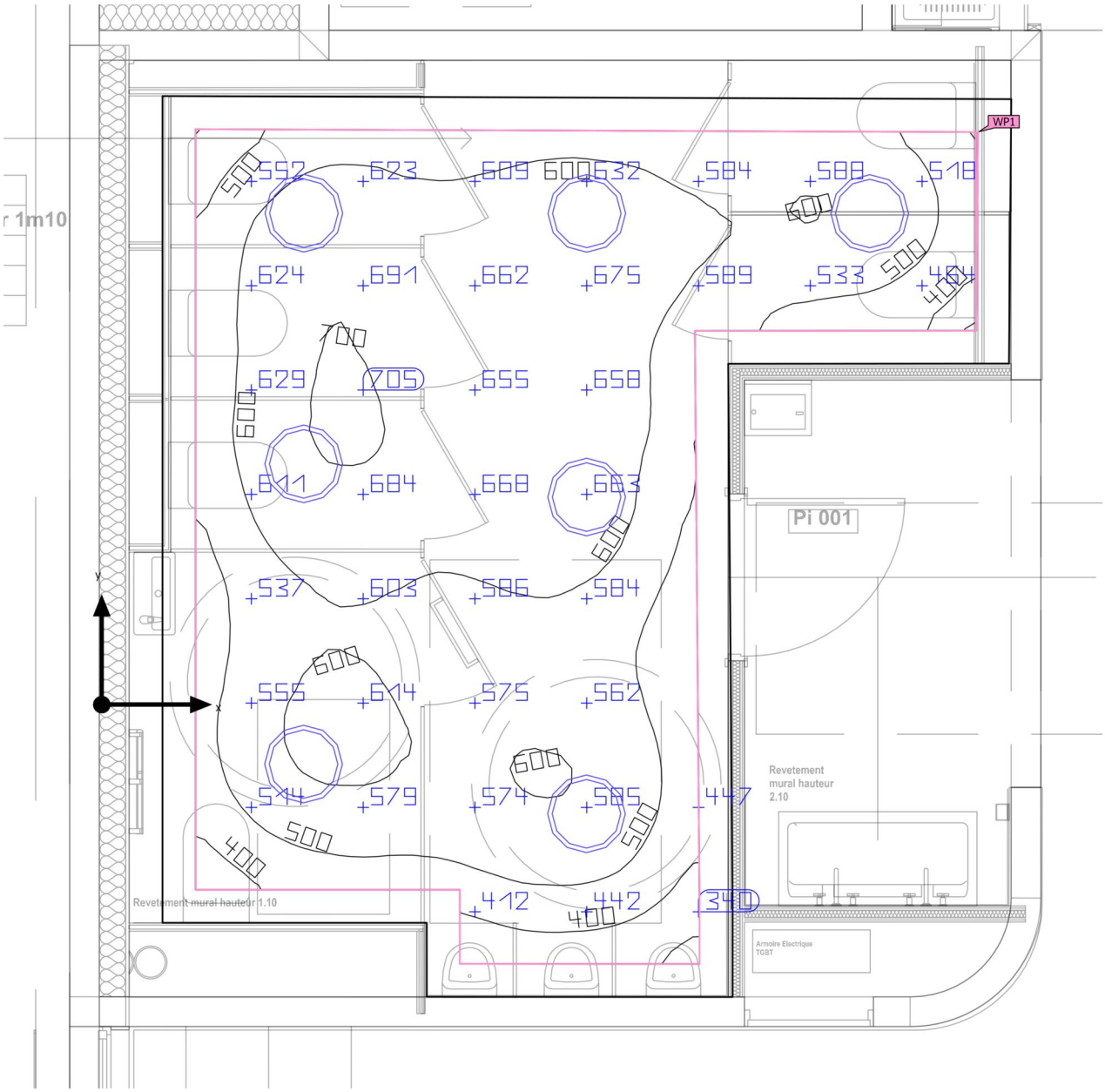


Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (Salle musculation) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.750 m	446 lx (≥ 300 lx) ✓	254 lx	524 lx	0.57 (≥ 0.40) ✓	0.48	WP4

Profil d'utilisation: Espaces ouverts - Salles et halls d'exposition (5.31.1 Eclairage général)

BAT Equipement Sportif · RDC · Sanitaires (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	20.73 m²
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %
Facteur de maintenance	0.80 (global)

Hauteur de montage	2.500 m
Hauteur Plan utile	0.800 m
Marge Plan utile	0.200 m

DIALux

BAT Equipement Sportif · RDC · Sanitaires (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{perpendiculaire}$	579 lx	≥ 200 lx	✓	WP1
	U_o (g_1)	0.48	≥ 0.40	✓	WP1
	Valeur spécifique de raccordement	9.24 W/m²	–		
		1.60 W/m²/100 lx	–		
Évaluation de l'éblouissement(1)	$R_{UG, max}$	18	≤ 25	✓	
Valeurs de consommation(2)	Consommation	127 kWh/a	max. 750 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	7.43 W/m²	–		
		1.28 W/m²/100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 5.138 m x 5.452 m et un SHR de 0.25.
(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

Profil d'utilisation: Aires générales à l'intérieur des édifices - Salles de repos, locaux sanitaires et de premiers soins (10.4 Vestiaires, salles de lavage, salles de bain, toilettes)

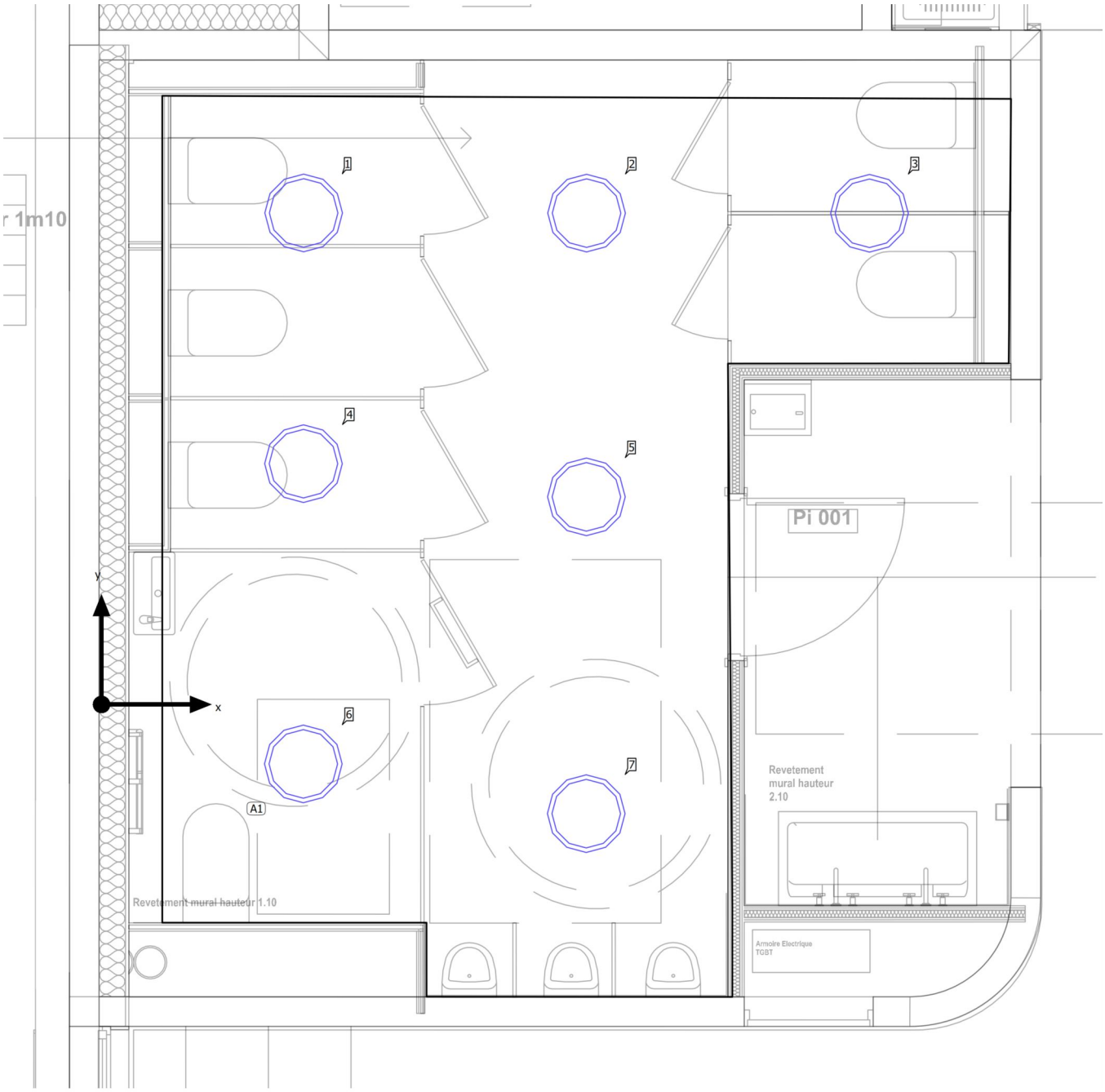
Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R_{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
7	RZB	901813.002	TOLEDO FLAT+ round E	18	22.0 W	2600 lm	118.2 lm/W

DIALux

BAT Equipement Sportif · RDC · Sanitaires

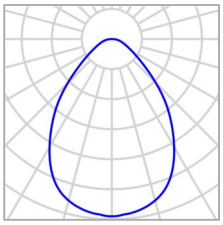
Plan d'emplacement des luminaires



BAT Equipement Sportif · RDC · Sanitaires

Plan d'emplacement des luminaires





Fabricant	RZB	P	22.0 W
Article n°	901813.002	$\Phi_{Luminaire}$	2600 lm
Désignation	TOLEDO FLAT+ round E		
Composants	1x LED 3000K + 4000K		

7 x RZB TOLEDO FLAT+ round E

Type	Disposition champ
1er luminaire (X/Y/Z)	2.934 m / -0.661 m / 2.500 m
Direction X	3 Pce, Centre - centre, Écarts inégaux
Direction Y	3 Pce, Bord extérieur - bord extérieur, Écarts inégaux
Disposition	A1

X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
1.223 m	2.975 m	2.500 m	1
2.936 m	2.974 m	2.500 m	2
4.649 m	2.973 m	2.500 m	3
1.222 m	1.457 m	2.500 m	4
2.935 m	1.256 m	2.500 m	5
1.221 m	-0.360 m	2.500 m	6
2.934 m	-0.661 m	2.500 m	7

BAT Equipement Sportif · RDC · Sanitaires

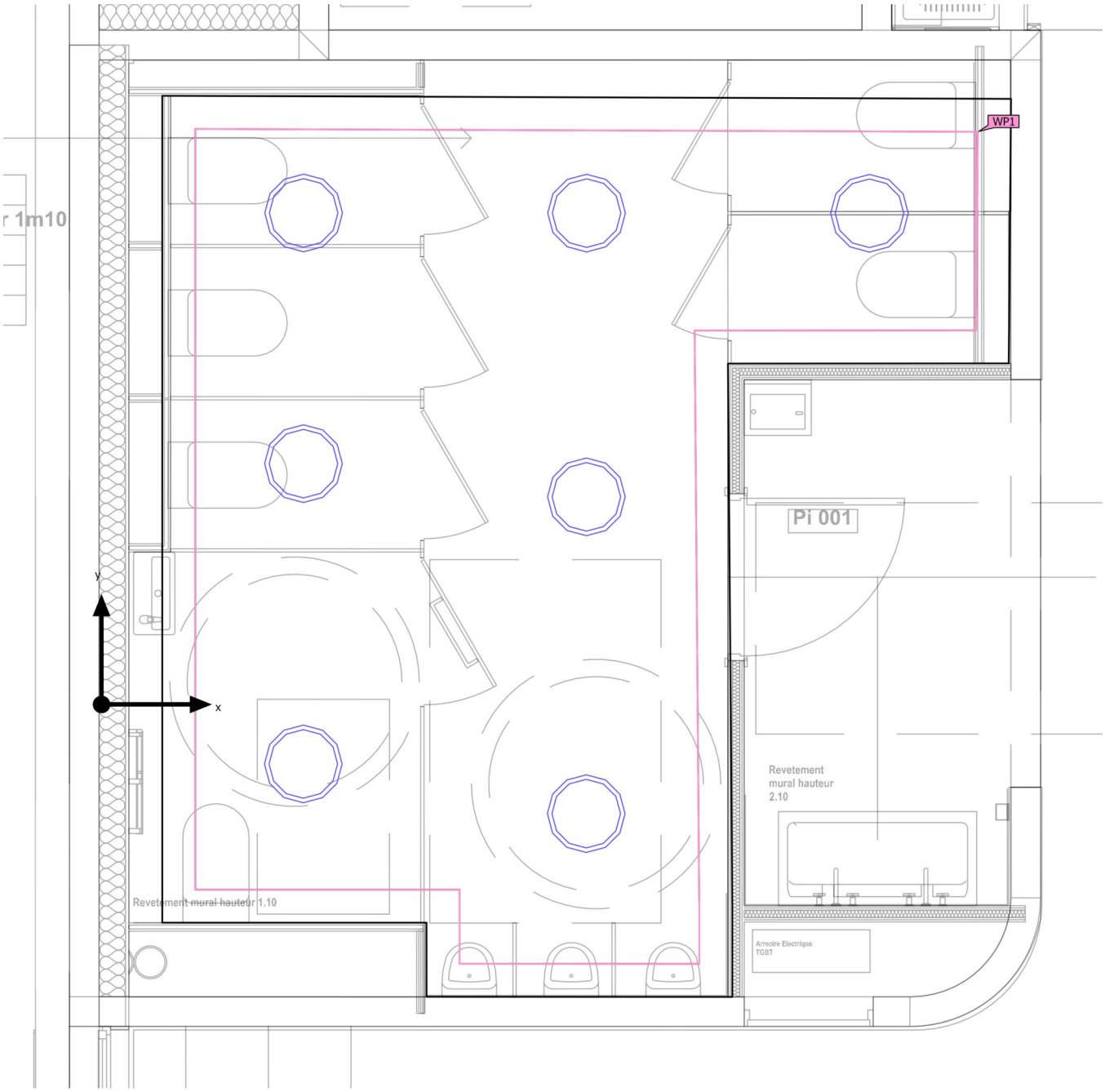
Liste de luminaires

Φ_{total}	P_{total}	Rendement lumineux
18200 lm	154.0 W	118.2 lm/W

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
7	RZB	901813.002	TOLEDO FLAT+ round E	22.0 W	2600 lm	118.2 lm/W

BAT Equipement Sportif · RDC · Sanitaires (Décor lumineux 1)

Objets de calcul



BAT Equipement Sportif · RDC · Sanitaires (Décor lumineux 1)

Objets de calcul

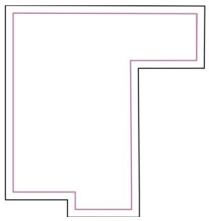
Plans utiles

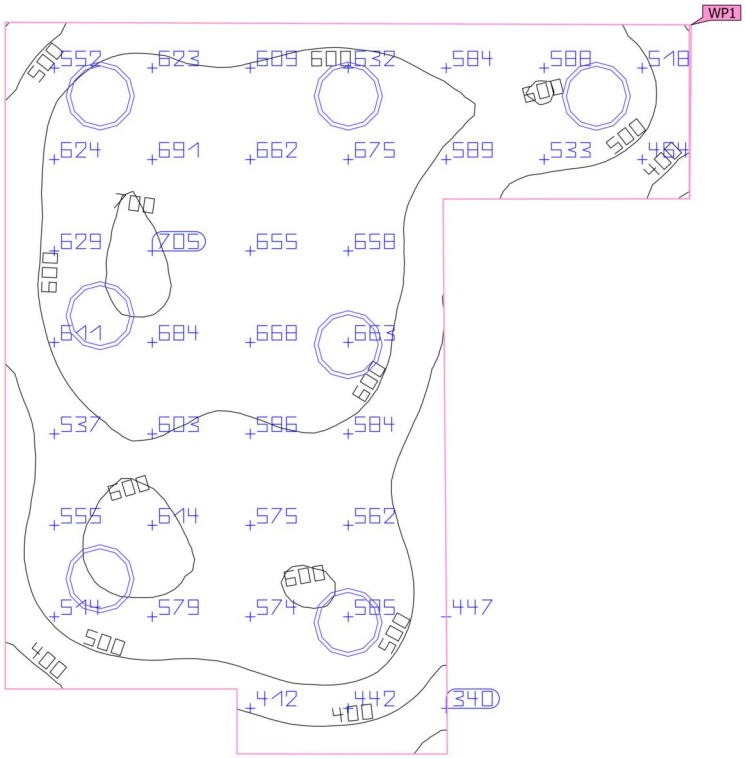
Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (Sanitaires) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.200 m	579 lx (≥ 200 lx) ✓	280 lx	711 lx	0.48 (≥ 0.40) ✓	0.39	WP1

Profil d'utilisation: Aires générales à l'intérieur des édifices - Salles de repos, locaux sanitaires et de premiers soins (10.4 Vestiaires, salles de lavage, salles de bain, toilettes)

BAT Equipement Sportif · RDC · Sanitaires (Décor lumineux 1)

Plan utile (Sanitaires)



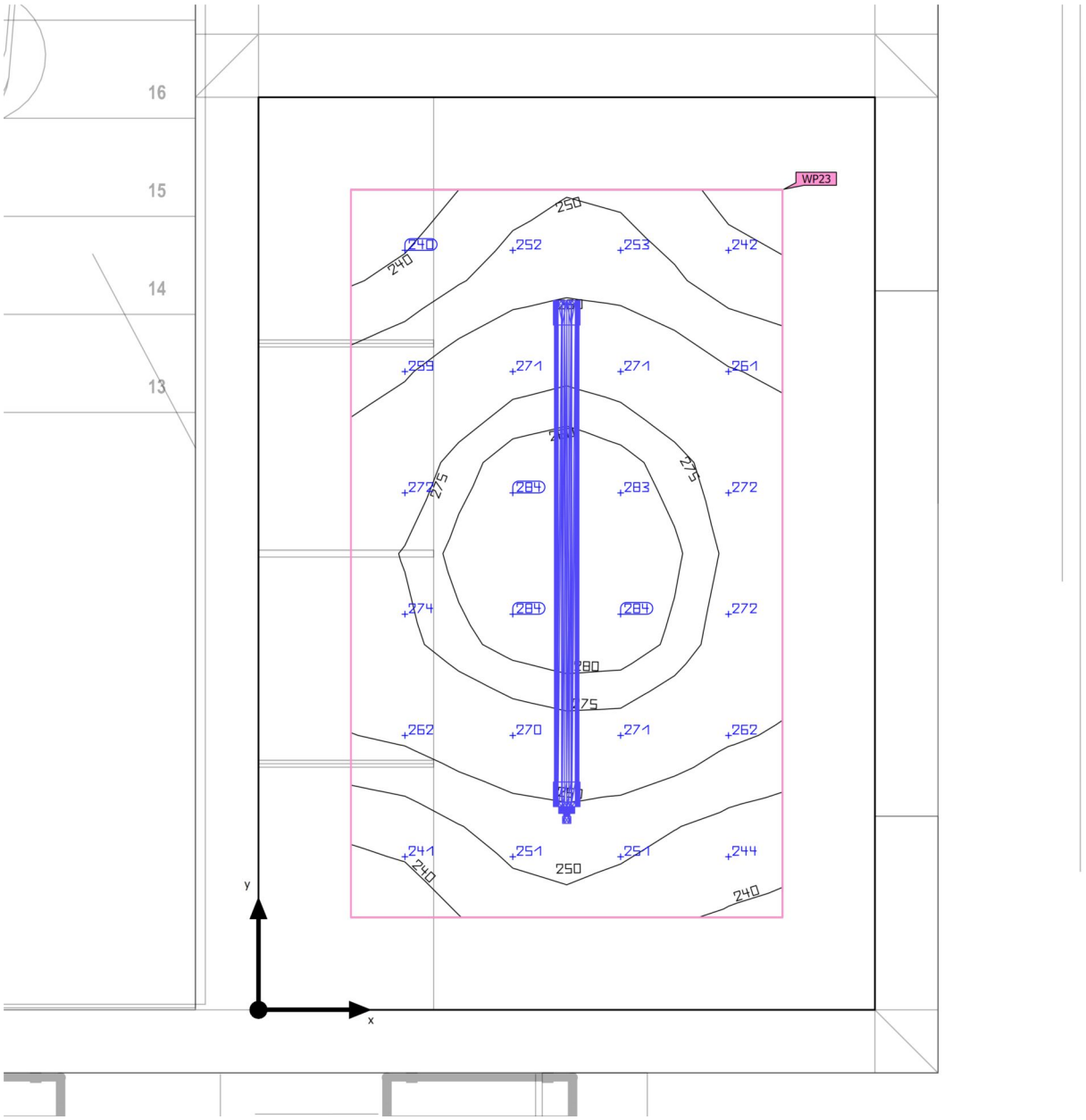


Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (Sanitaires) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.200 m	579 lx (≥ 200 lx) ✓	280 lx	711 lx	0.48 (≥ 0.40) ✓	0.39	WP1

Profil d'utilisation: Aires générales à l'intérieur des édifices - Salles de repos, locaux sanitaires et de premiers soins (10.4 Vestiaires, salles de lavage, salles de bain, toilettes)

BAT Equipement Sportif · RDC · Stockage (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	4.59 m²
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %
Facteur de maintenance	0.80 (global)

Hauteur de pièce éclairée	2.710 m
Hauteur de montage	2.710 m
Hauteur Plan utile	0.000 m
Marge Plan utile	0.264 m

DIALux

BAT Equipement Sportif · RDC · Stockage (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{perpendiculaire}$	263 lx	≥ 100 lx	✓	WP23
	U_o (g_1)	0.89	≥ 0.40	✓	WP23
	Valeur spécifique de raccordement	19.14 W/m²	–		
		7.27 W/m²/100 lx	–		
Évaluation de l'éblouissement(1)	$R_{UG, max}$	22	≤ 28	✓	
Valeurs de consommation(2)	Consommation	53.9 kWh/a	max. 200 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	10.68 W/m²	–		
		4.06 W/m²/100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 1.760 m x 2.606 m et un SHR de 0.25.
(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

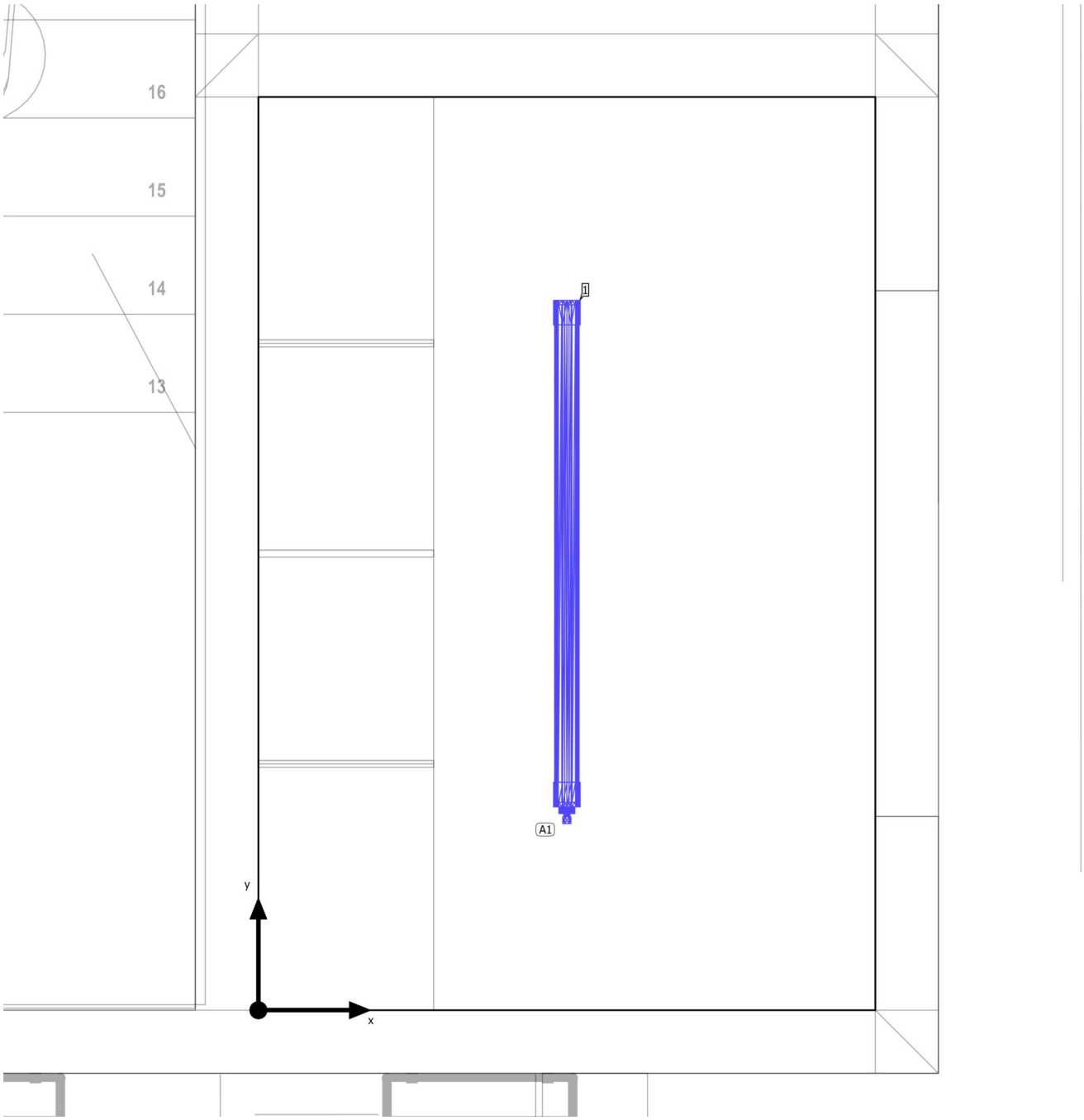
Profil d'utilisation: Zones de circulation à l'intérieur d'édifices (5.1.1 Surfaces de circulation et couloirs)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R_{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
1	TRILUX	7077640;	Deveo G2 1500 6000-840 ET PC ET	22	49.0 W	5498 lm	112.2 lm/W

BAT Equipement Sportif · RDC · Stockage

Plan d'emplacement des luminaires

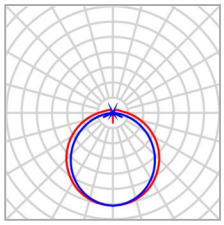


BAT Equipement Sportif · RDC · Stockage

Plan d'emplacement des luminaires







Fabricant	TRILUX
Article n°	7077640;
Désignation	Deveo G2 1500 6000-840 ET PC ET
Composants	1x LED

P	49.0 W
$\Phi_{Luminaire}$	5498 lm

1 x TRILUX Deveo G2 1500 6000-840 ET PC ET

Type	Disposition champ
1er luminaire (X/Y/Z)	0.880 m / 1.303 m / 2.710 m
Direction X	1 Pce, Centre - centre, 1.760 m
Direction Y	1 Pce, Centre - centre, 2.606 m
Disposition	A1

X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
0.880 m	1.303 m	2.710 m	1

BAT Equipement Sportif · RDC · Stockage

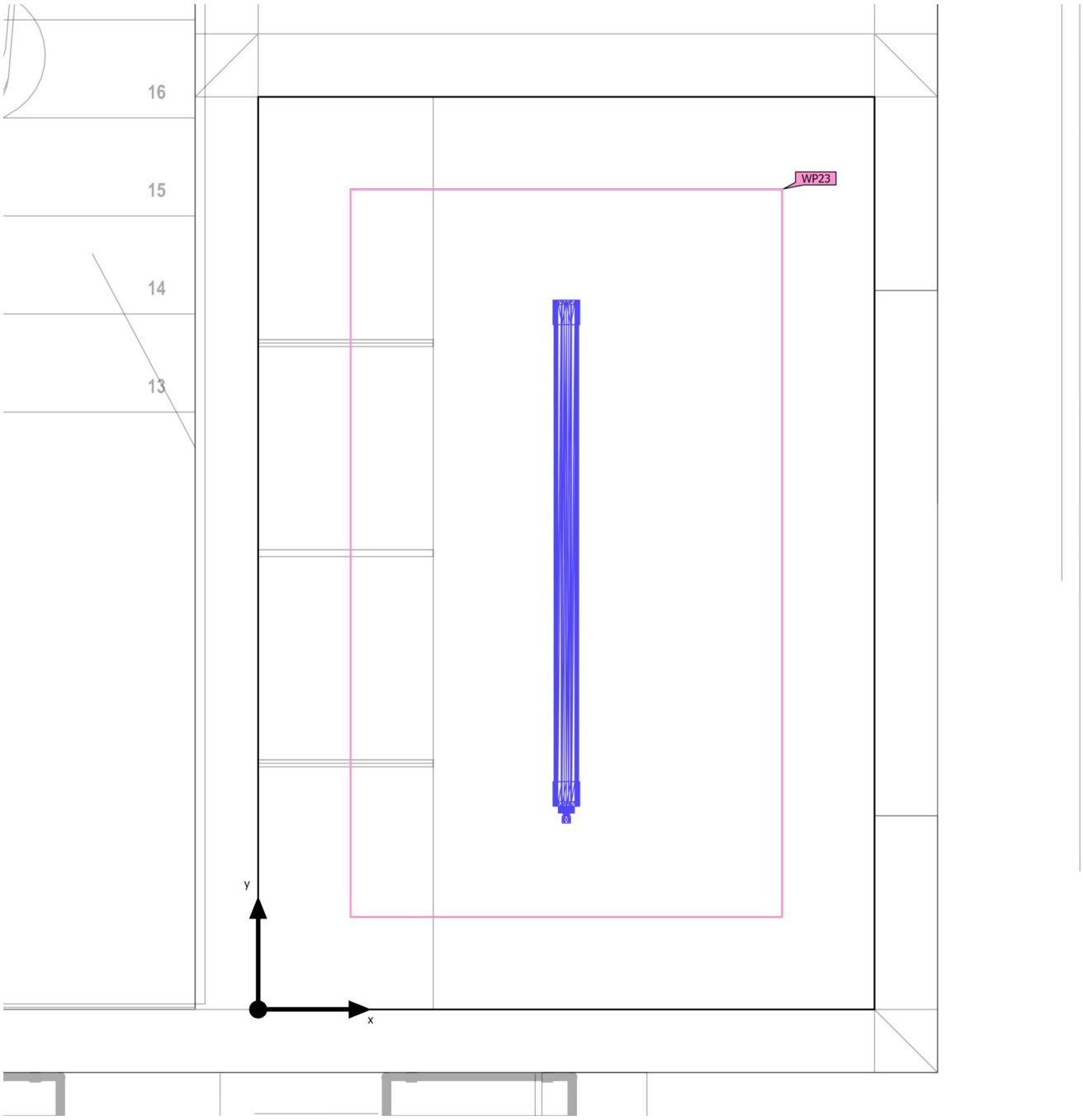
Liste de luminaires

Φ_{total}	P_{total}	Rendement lumineux
5498 lm	49.0 W	112.2 lm/W

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
1	TRILUX	7077640;	Deveo G2 1500 6000-840 ET PC ET	49.0 W	5498 lm	112.2 lm/W

BAT Equipement Sportif · RDC · Stockage (Décor lumineux 1)

Objets de calcul



BAT Equipement Sportif · RDC · Stockage (Décor lumineux 1)

Objets de calcul

Plans utiles

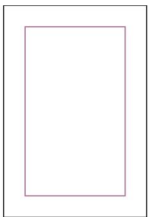
Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (Stockage) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.264 m	263 lx (≥ 100 lx) ✓	235 lx	286 lx	0.89 (≥ 0.40) ✓	0.82	WP23

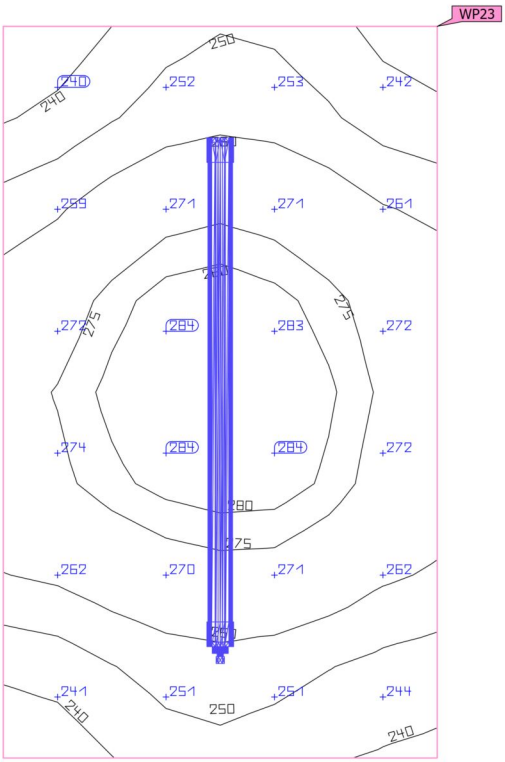
Profil d'utilisation: Zones de circulation à l'intérieur d'édifices (5.1.1 Surfaces de circulation et couloirs)

DIALux

BAT Equipement Sportif · RDC · Stockage (Décor lumineux 1)

Plan utile (Stockage)



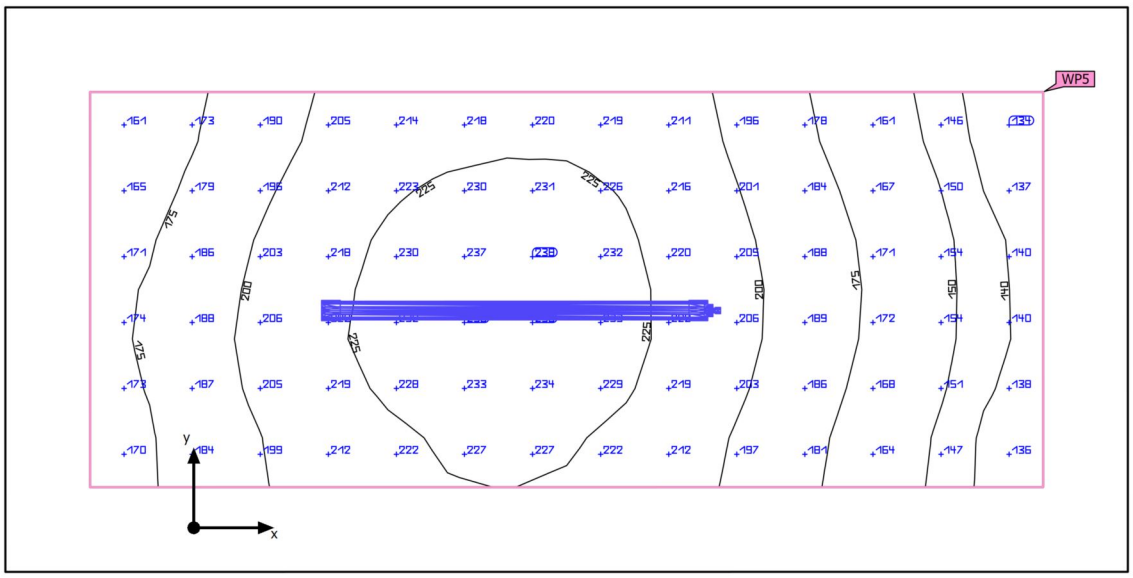


Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (Stockage) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.264 m	263 lx (≥ 100 lx) ✓	235 lx	286 lx	0.89 (≥ 0.40) ✓	0.82	WP23

Profil d'utilisation: Zones de circulation à l'intérieur d'édifices (5.1.1 Surfaces de circulation et couloirs)

BAT Equipement Sportif · RDC · STOCKAGE MS (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	8.87 m²
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %
Facteur de maintenance	0.80 (global)

Hauteur de pièce éclairée	3.700 m
Hauteur de montage	2.800 m
Hauteur Plan utile	0.000 m
Marge Plan utile	0.317 m

BAT Equipement Sportif · RDC · STOCKAGE MS (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{perpendiculaire}$	195 lx	≥ 75.0 lx	✓	WP5
	U_o (g_1)	0.68	≥ 0.40	✓	WP5
	Valeur spécifique de raccordement	9.29 W/m²	–		
		4.76 W/m²/100 lx	–		
Évaluation de l'éblouissement(1)	$R_{UG, max}$	24	–		
Valeurs de consommation(2)	Consommation	258 kWh/a	max. 350 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	5.52 W/m²	–		
		2.83 W/m²/100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 4.200 m x 2.113 m et un SHR de 0.25.
(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

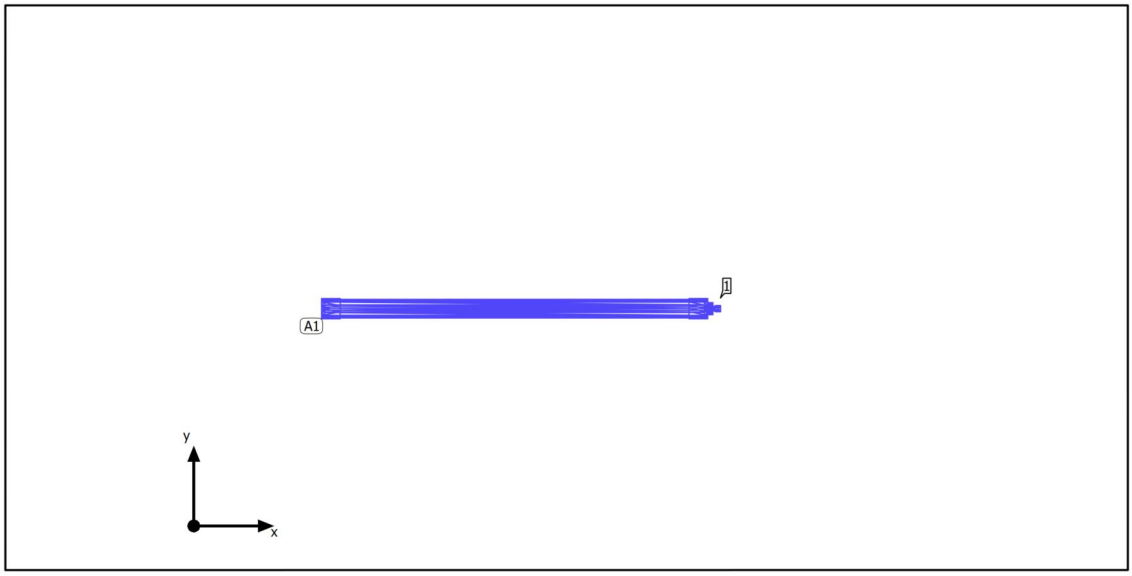
Profil d'utilisation: Logistique et entrepôt (13.6 Étagère de rangement - linéaire)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R_{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
1	TRILUX	7077640;	Deveo G2 1500 6000-840 ET PC ET	24	49.0 W	5498 lm	112.2 lm/W

BAT Equipement Sportif · RDC · STOCKAGE MS

Plan d'emplacement des luminaires

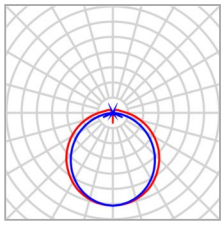


BAT Equipement Sportif · RDC · STOCKAGE MS

Plan d'emplacement des luminaires







Fabricant	TRILUX
Article n°	7077640;
Désignation	Deveo G2 1500 6000-840 ET PC ET
Composants	1x LED

P	49.0 W
$\Phi_{Luminaire}$	5498 lm

1 x TRILUX Deveo G2 1500 6000-840 ET PC ET

Type	Disposition champ
1er luminaire (X/Y/Z)	1.201 m / 0.813 m / 2.800 m
Direction X	1 Pce, Centre - centre, 4.200 m
Direction Y	1 Pce, Centre - centre, 2.270 m
Disposition	A1

X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
1.201 m	0.813 m	2.800 m	1

DIALux

BAT Equipement Sportif · RDC · STOCKAGE MS

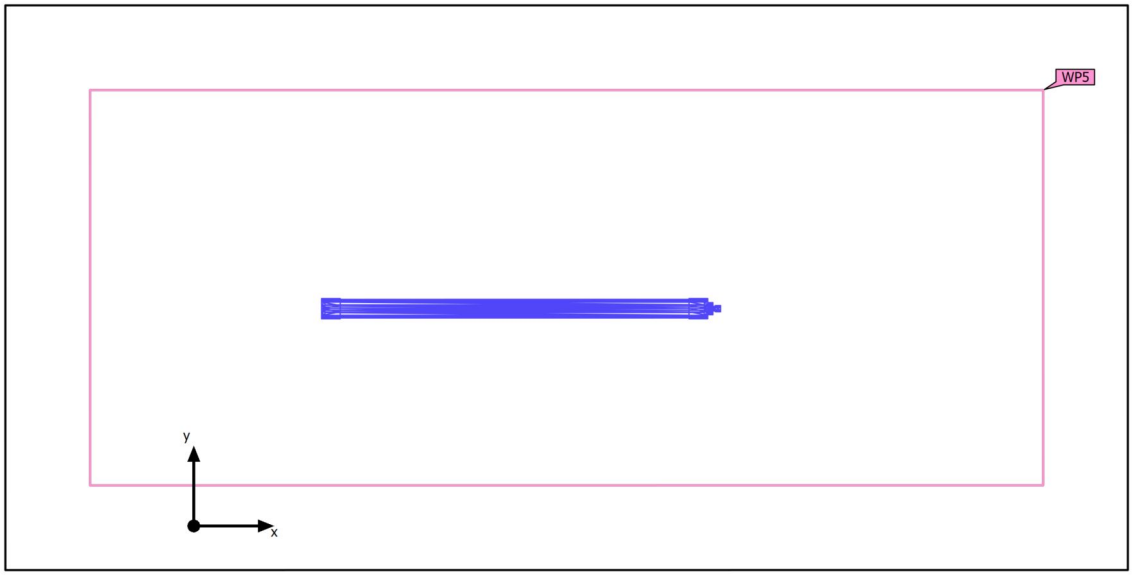
Liste de luminaires

Φ_{total}	P_{total}	Rendement lumineux
5498 lm	49.0 W	112.2 lm/W

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
1	TRILUX	7077640;	Deveo G2 1500 6000-840 ET PC ET	49.0 W	5498 lm	112.2 lm/W

BAT Equipement Sportif · RDC · STOCKAGE MS (Décor lumineux 1)

Objets de calcul



BAT Equipement Sportif · RDC · STOCKAGE MS (Décor lumineux 1)

Objets de calcul

Plans utiles

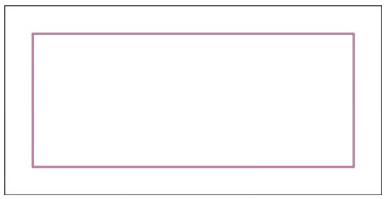
Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (STOCKAGE MS) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.317 m	195 lx (≥ 75.0 lx) ✓	133 lx	239 lx	0.68 (≥ 0.40) ✓	0.56	WP5

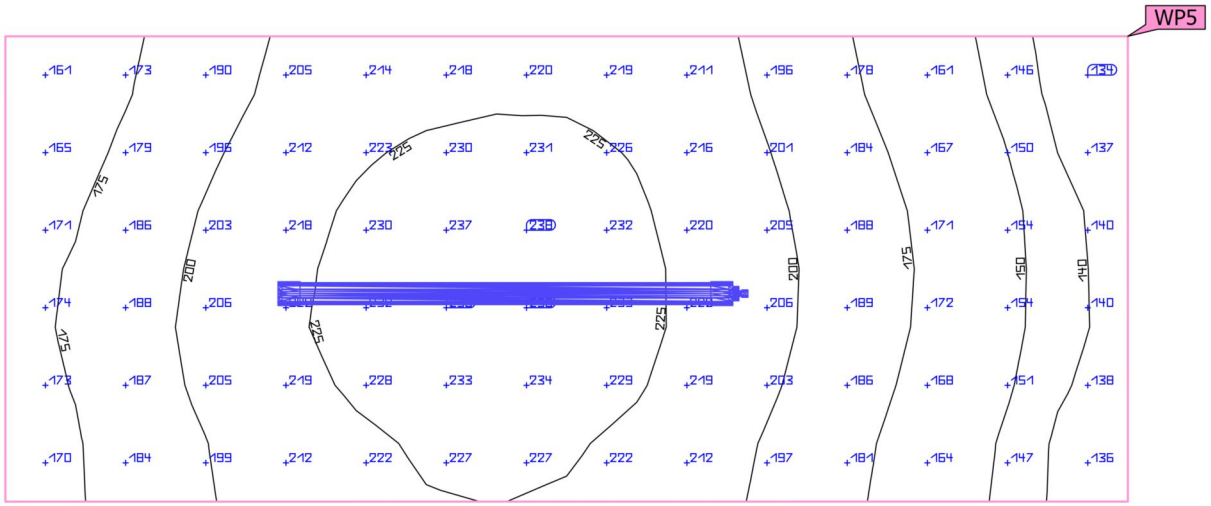
Profil d'utilisation: Logistique et entrepôt (13.6 Étagère de rangement - linéaire)

DIALux

BAT Equipement Sportif · RDC · STOCKAGE MS (Décor lumineux 1)

Plan utile (STOCKAGE MS)



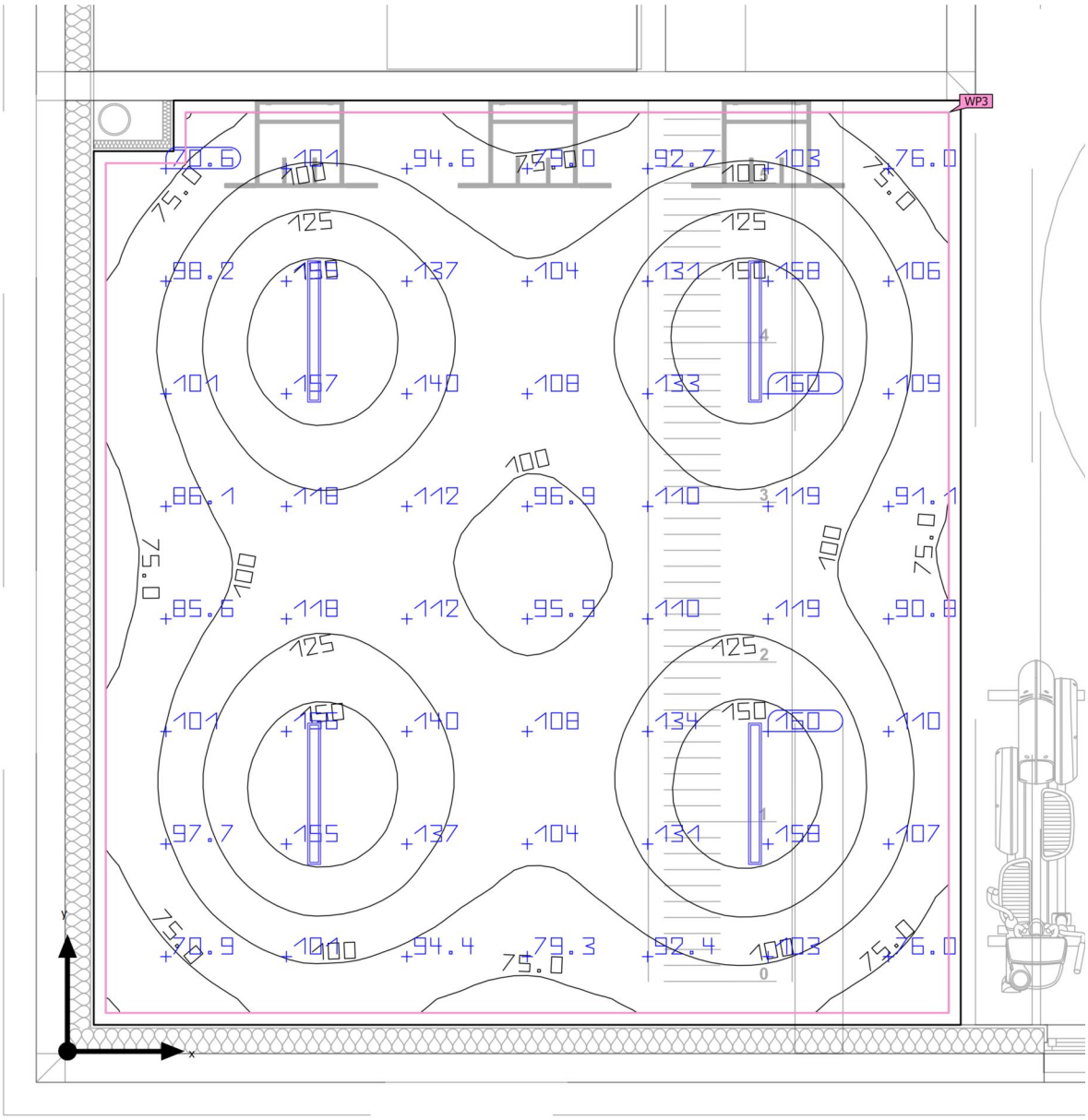


Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (STOCKAGE MS) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.317 m	195 lx (≥ 75.0 lx) ✓	133 lx	239 lx	0.68 (≥ 0.40) ✓	0.56	WP5

Profil d'utilisation: Logistique et entrepôt (13.6 Étagère de rangement - linéaire)

BAT Equipement Sportif · RDC · Stockage RDC (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	31.27 m²
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %
Facteur de maintenance	0.80 (global)

Hauteur de pièce éclairée	3.650 m
Hauteur de montage	2.500 m
Hauteur Plan utile	0.800 m
Marge Plan utile	0.075 m

DIALux

BAT Equipement Sportif · RDC · Stockage RDC (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{perpendiculaire}$	112 lx	≥ 100 lx	✓	WP3
	U_o (g_1)	0.44	≥ 0.40	✓	WP3
	Valeur spécifique de raccordement	2.16 W/m²	–		
		1.93 W/m²/100 lx	–		
Évaluation de l'éblouissement(1)	$R_{UG, max}$	23	≤ 25	✓	
Valeurs de consommation(2)	Consommation	158 kWh/a	max. 1100 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	2.05 W/m²	–		
		1.83 W/m²/100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 5.790 m x 5.428 m et un SHR de 0.25.
(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

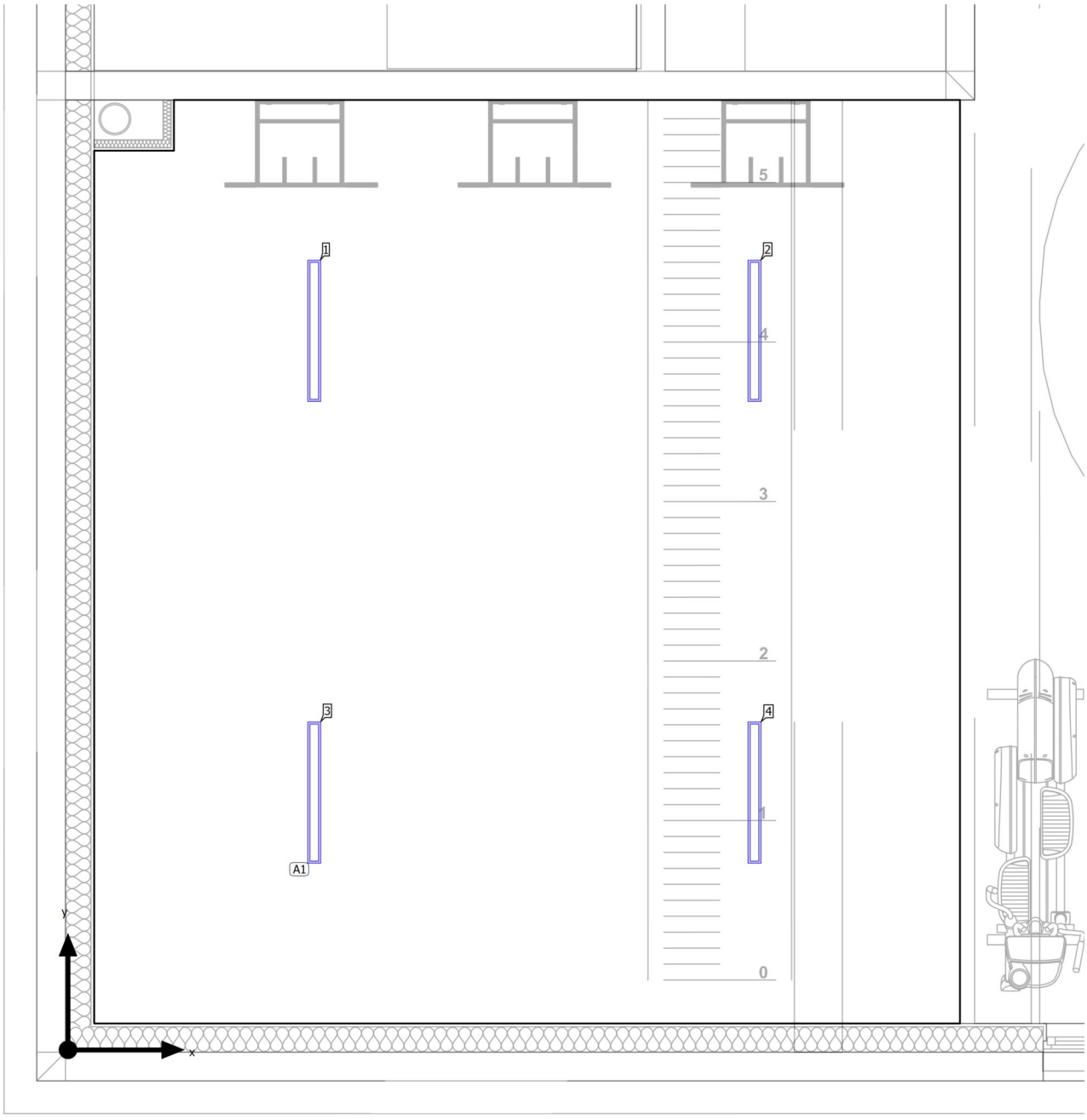
Profil d'utilisation: Zones générales au sein des bâtiments - Pièces de stockage et chambres froides (12.1 Entrepôts)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R_{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
4	EPSILON+	BERTY EN 16W LED 4000K OPALE	BERTY EN 16W LED 4000K OPALE	23	16.0 W	1292 lm	80.8 lm/W

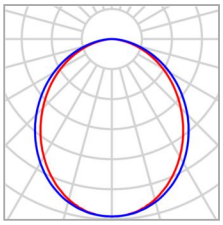
BAT Equipement Sportif · RDC · Stockage RDC

Plan d'emplacement des luminaires



BAT Equipement Sportif · RDC · Stockage RDC

Plan d'emplacement des luminaires



Fabricant	EPSILON+
Article n°	BERTY EN 16W LED 4000K OPALE
Désignation	BERTY EN 16W LED 4000K OPALE
Composants	1x 16W LED

P	16.0 W
$\Phi_{Luminaire}$	1292 lm

4 x EPSILON+ BERTY EN 16W LED 4000K OPALE

Type	Disposition champ
1er luminaire (X/Y/Z)	1.544 m / 1.612 m / 2.500 m
Direction X	2 Pce, Centre - centre, 2.760 m
Direction Y	2 Pce, Centre - centre, 2.895 m
Disposition	A1

X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
1.544 m	4.507 m	2.500 m	1
4.304 m	4.507 m	2.500 m	2
1.544 m	1.612 m	2.500 m	3
4.304 m	1.612 m	2.500 m	4

DIALux

BAT Equipement Sportif · RDC · Stockage RDC

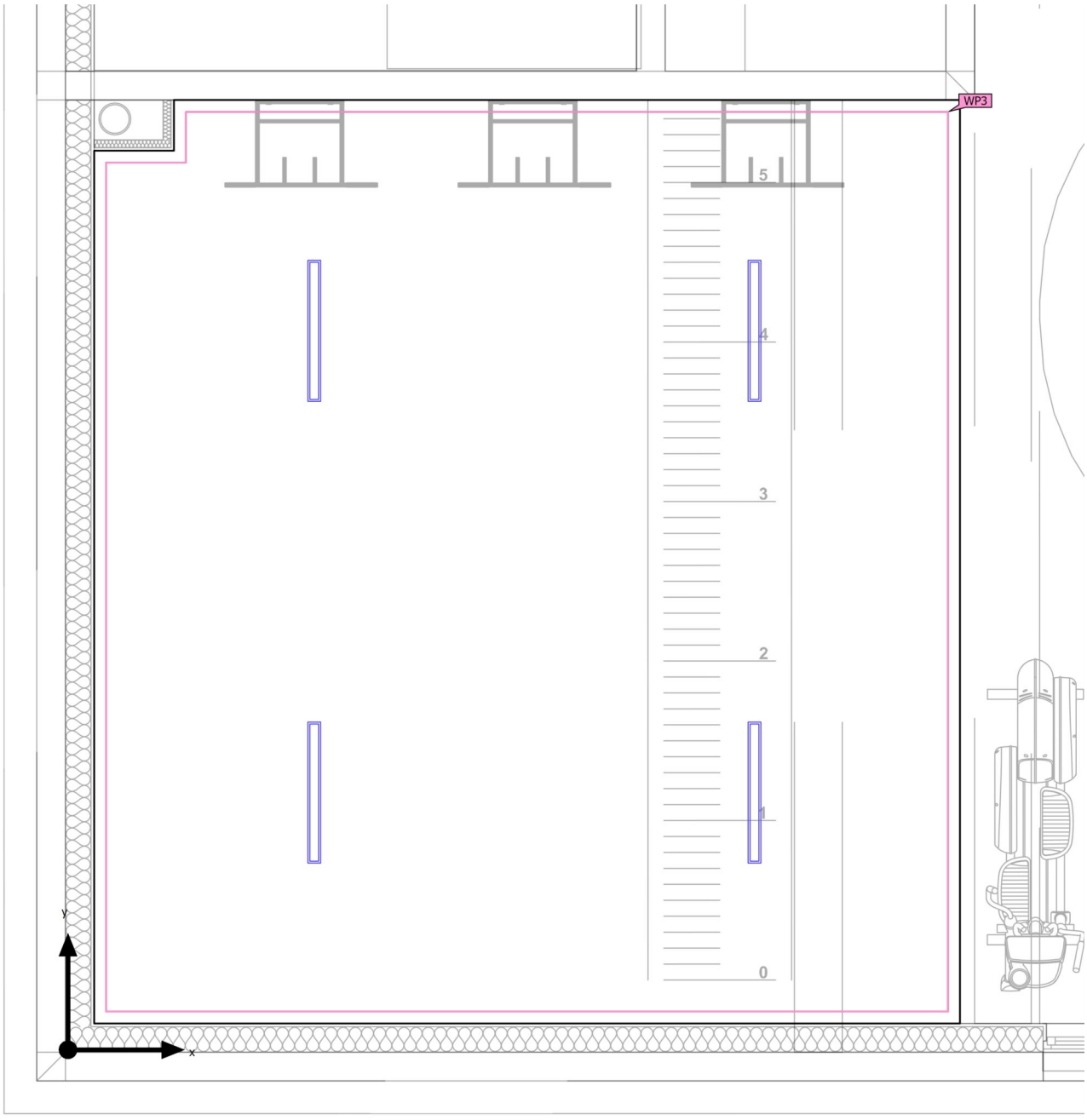
Liste de luminaires

Φ_{total}	P_{total}	Rendement lumineux
5168 lm	64.0 W	80.8 lm/W

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
4	EPSILON+	BERTY EN 16W LED 4000K OPALE	BERTY EN 16W LED 4000K OPALE	16.0 W	1292 lm	80.8 lm/W

BAT Equipement Sportif · RDC · Stockage RDC (Décor lumineux 1)

Objets de calcul



BAT Equipement Sportif · RDC · Stockage RDC (Décor lumineux 1)

Objets de calcul

Plans utiles

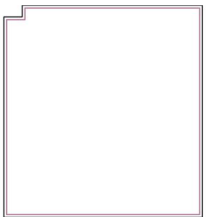
Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (Stockage RDC) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.075 m	112 lx (≥ 100 lx) ✓	49.6 lx	171 lx	0.44 (≥ 0.40) ✓	0.29	WP3

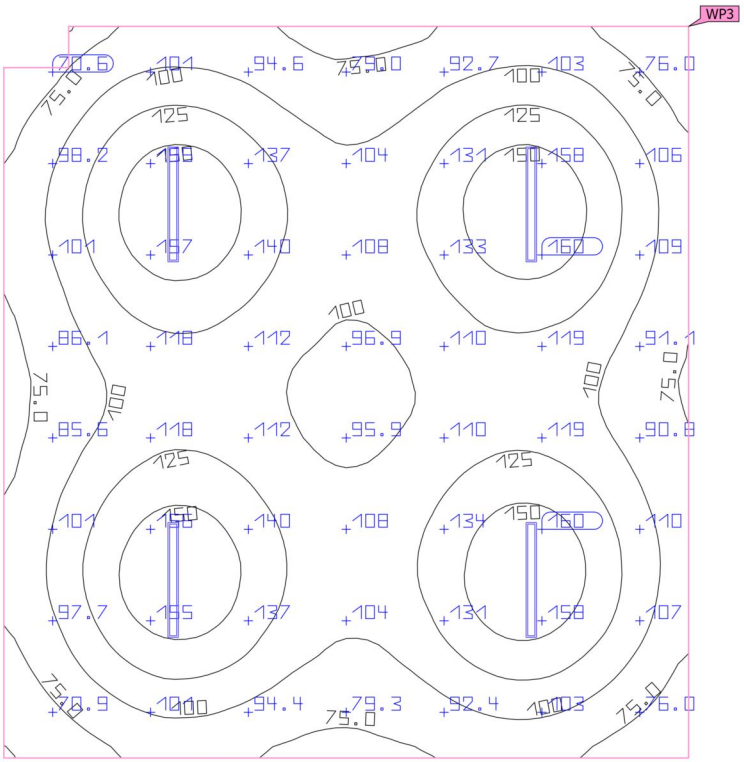
Profil d'utilisation: Zones générales au sein des bâtiments - Pièces de stockage et chambres froides (12.1 Entrepôts)

DIALux

BAT Equipement Sportif · RDC · Stockage RDC (Décor lumineux 1)

Plan utile (Stockage RDC)



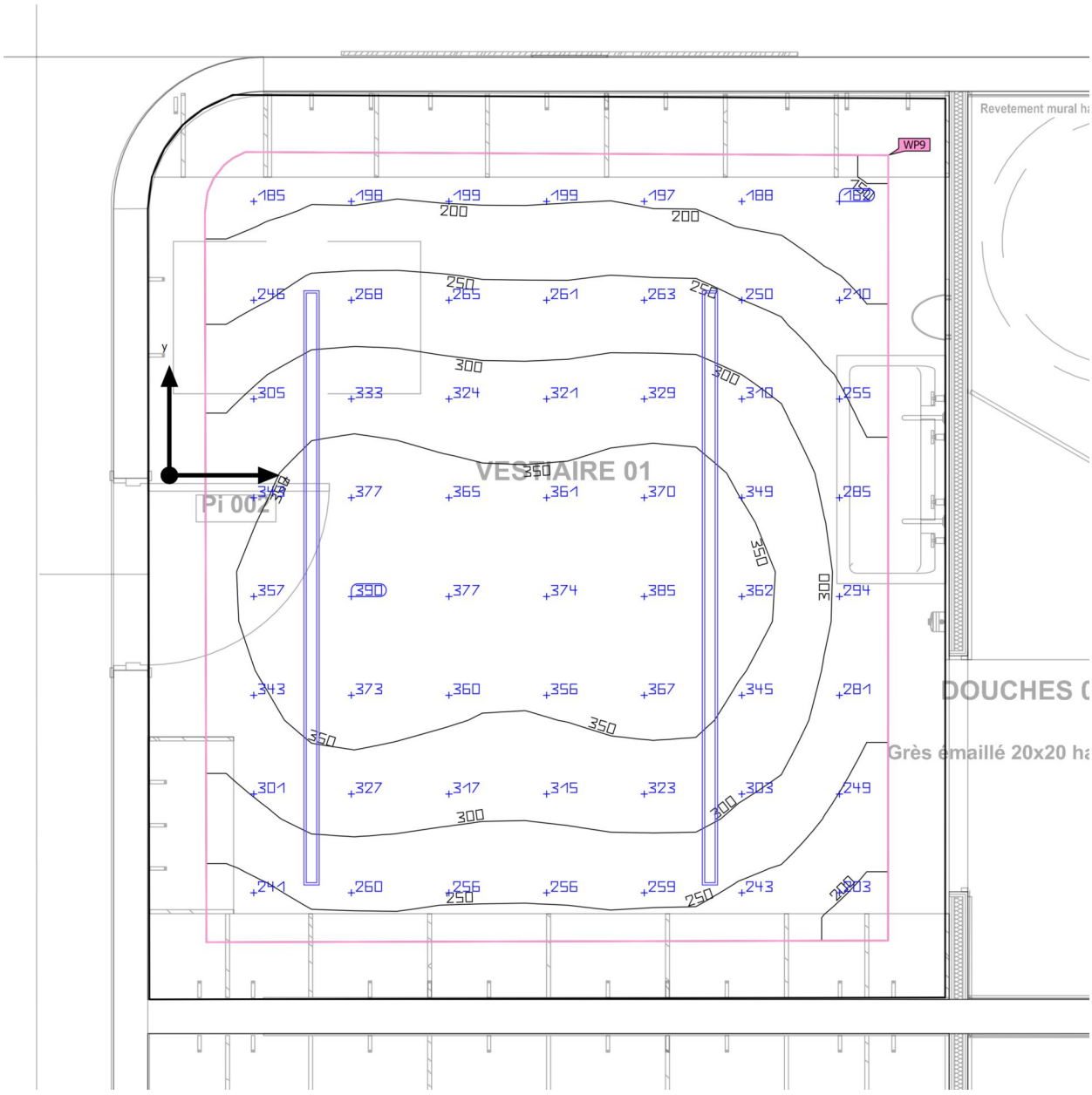


Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (Stockage RDC) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.075 m	112 lx (≥ 100 lx) ✓	49.6 lx	171 lx	0.44 (≥ 0.40) ✓	0.29	WP3

Profil d'utilisation: Zones générales au sein des bâtiments - Pièces de stockage et chambres froides (12.1 Entrepôts)

BAT Equipement Sportif · RDC · Vestiaire 1 (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	19.78 m²
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %
Facteur de maintenance	0.80 (global)

Hauteur de montage	2.800 m
Hauteur Plan utile	0.800 m
Marge Plan utile	0.300 m

BAT Equipement Sportif · RDC · Vestiaire 1 (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{perpendiculaire}$	296 lx	≥ 200 lx	✓	WP9
	U_o (g_1)	0.50	≥ 0.40	✓	WP9
	Valeur spécifique de raccordement	7.82 W/m²	–		
		2.64 W/m²/100 lx	–		
Évaluation de l'éblouissement(1)	$R_{UG, max}$	22	≤ 25	✓	
Valeurs de consommation(2)	Consommation	95.7 kWh/a	max. 700 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	5.87 W/m²	–		
		1.98 W/m²/100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 4.755 m x 4.190 m et un SHR de 0.25.
(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

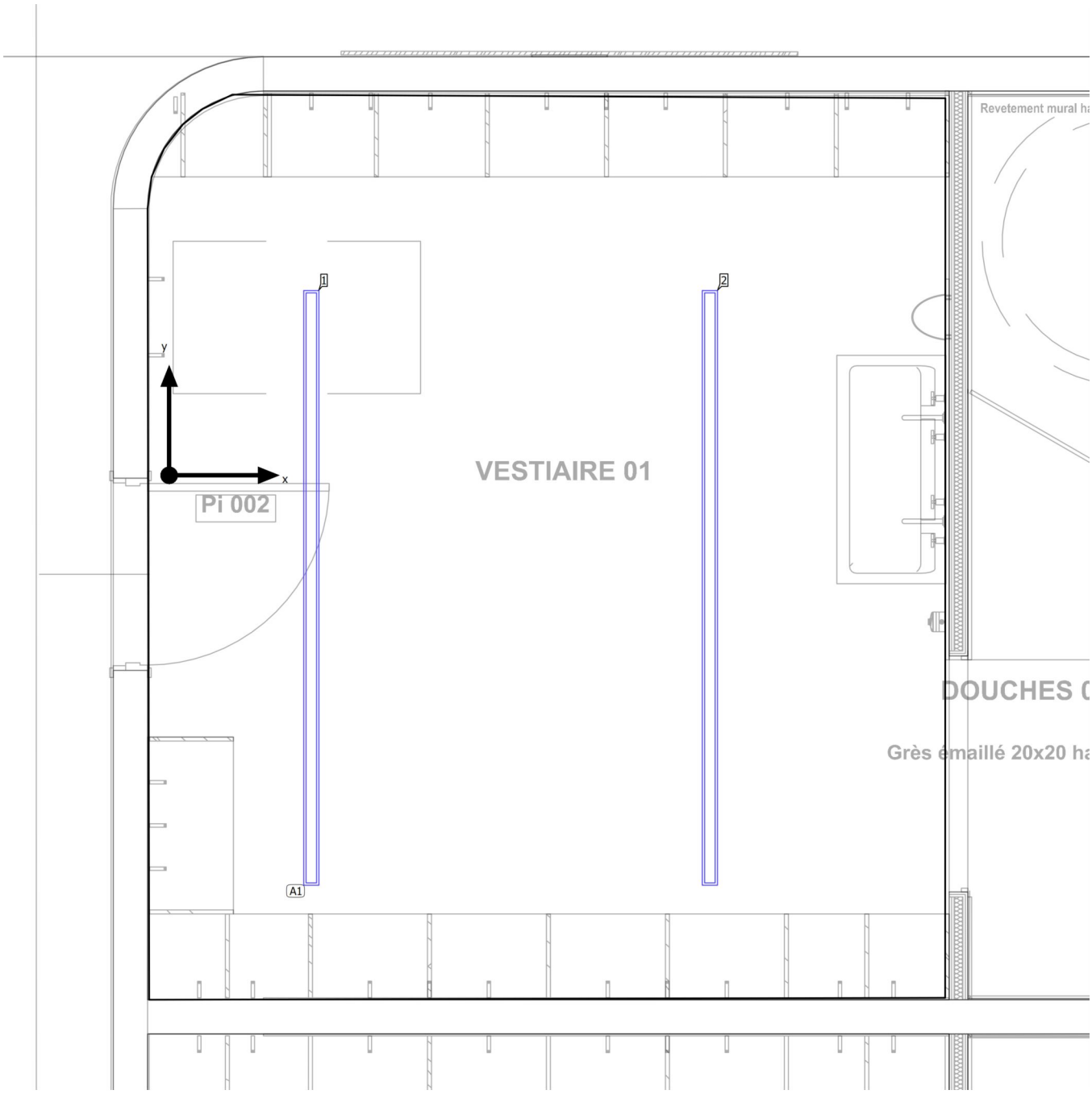
Profil d'utilisation: Aires générales à l'intérieur des édifices - Salles de repos, locaux sanitaires et de premiers soins (10.4 Vestiaires, salles de lavage, salles de bain, toilettes)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R_{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
2	EPSILON+	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	22	58.0 W	4738 lm	81.7 lm/W

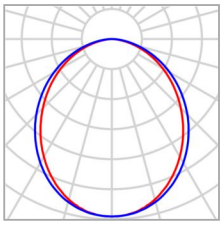
BAT Equipement Sportif · RDC · Vestiaire 1

Plan d'emplacement des luminaires



BAT Equipement Sportif · RDC · Vestiaire 1

Plan d'emplacement des luminaires



Fabricant	EPSILON+
Article n°	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE
Désignation	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE
Composants	1x 58W LED

P	58.0 W
$\Phi_{Luminaire}$	4738 lm

2 x EPSILON+ BERTY EN 58W LED 4000K OPALE

Type	Disposition champ
1er luminaire (X/Y/Z)	0.747 m / -0.591 m / 2.800 m
Direction X	2 Pce, Centre - centre, 2.093 m
Direction Y	1 Pce, Centre - centre, 4.730 m
Disposition	A1

X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
0.747 m	-0.591 m	2.800 m	1
2.840 m	-0.591 m	2.800 m	2

DIALux

BAT Equipement Sportif · RDC · Vestiaire 1

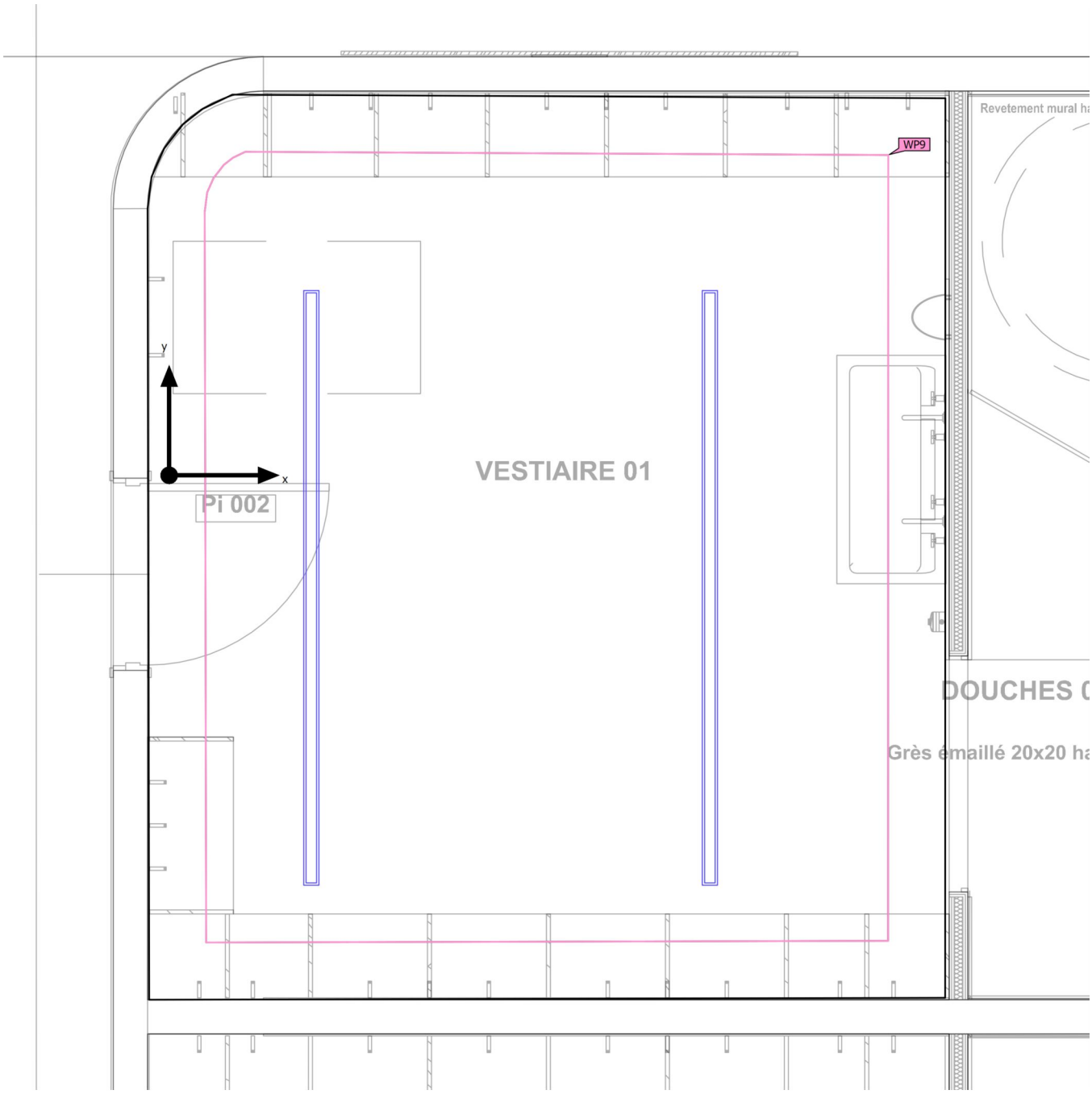
Liste de luminaires

Φ_{total}	P_{total}	Rendement lumineux
9476 lm	116.0 W	81.7 lm/W

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
2	EPSILON+	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	58.0 W	4738 lm	81.7 lm/W

BAT Equipement Sportif · RDC · Vestiaire 1 (Décor lumineux 1)

Objets de calcul



BAT Equipement Sportif · RDC · Vestiaire 1 (Décor lumineux 1)

Objets de calcul

Plans utiles

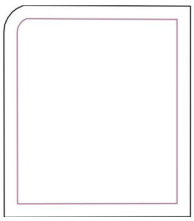
Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (Vestiaire 1) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.300 m	296 lx (≥ 200 lx) ✓	148 lx	388 lx	0.50 (≥ 0.40) ✓	0.38	WP9

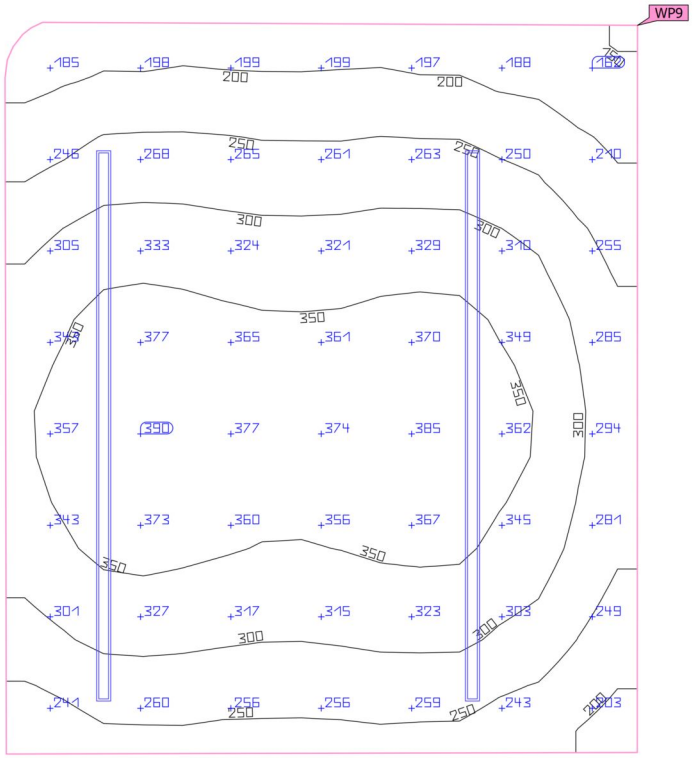
Profil d'utilisation: Aires générales à l'intérieur des édifices - Salles de repos, locaux sanitaires et de premiers soins (10.4 Vestiaires, salles de lavage, salles de bain, toilettes)

DIALux

BAT Equipement Sportif · RDC · Vestiaire 1 (Décor lumineux 1)

Plan utile (Vestiaire 1)



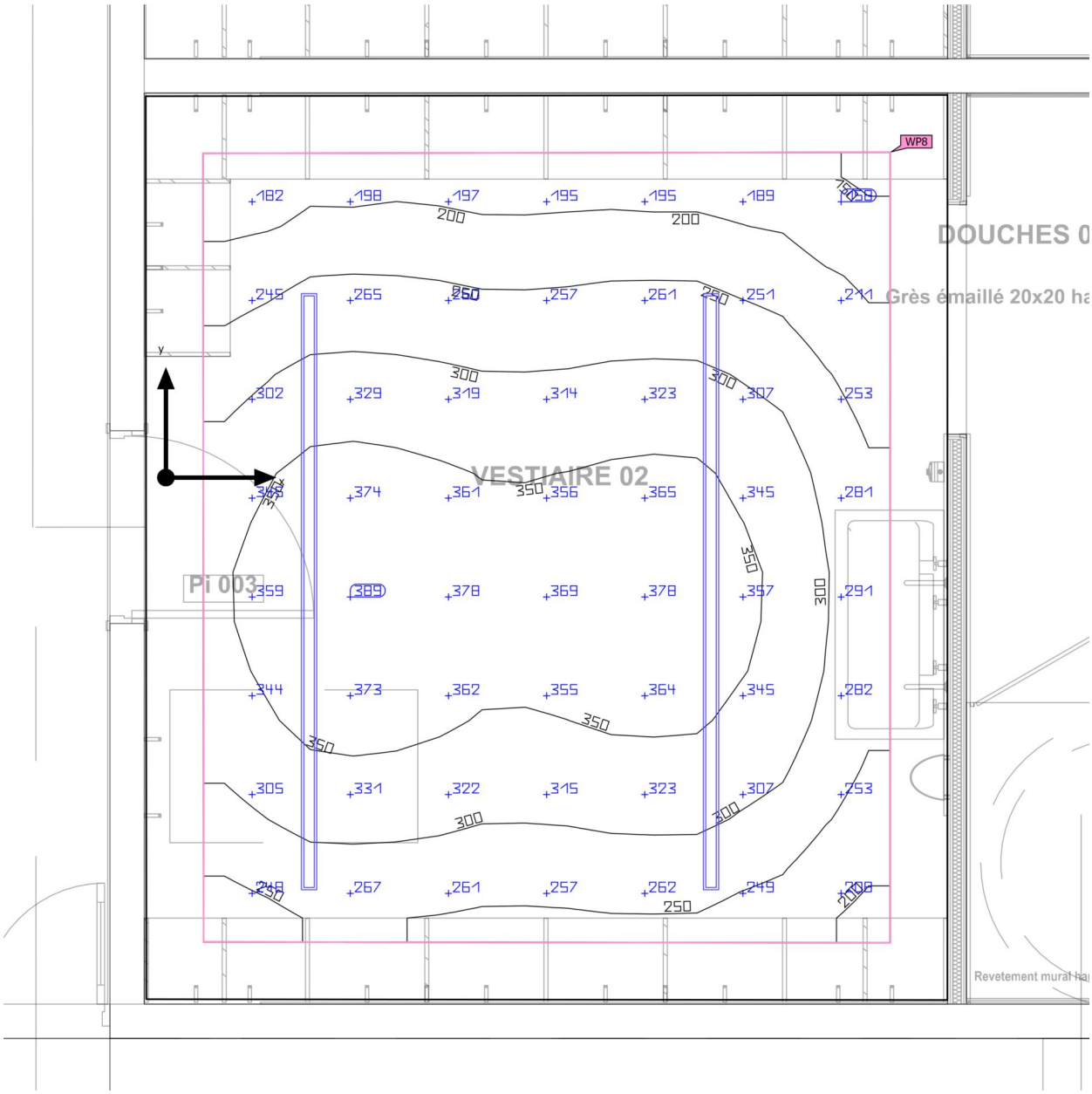


Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (Vestiaire 1) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.300 m	296 lx (≥ 200 lx) ✓	148 lx	388 lx	0.50 (≥ 0.40) ✓	0.38	WP9

Profil d'utilisation: Aires générales à l'intérieur des édifices - Salles de repos, locaux sanitaires et de premiers soins (10.4 Vestiaires, salles de lavage, salles de bain, toilettes)

BAT Equipement Sportif · RDC · Vestiaire 2 (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	19.89 m²
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %
Facteur de maintenance	0.80 (global)

Hauteur de montage	2.800 m
Hauteur Plan utile	0.800 m
Marge Plan utile	0.300 m

BAT Equipement Sportif · RDC · Vestiaire 2 (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{perpendiculaire}$	295 lx	≥ 200 lx	✓	WP8
	U_o (g_1)	0.49	≥ 0.40	✓	WP8
	Valeur spécifique de raccordement	7.79 W/m²	–		
		2.64 W/m²/100 lx	–		
Évaluation de l'éblouissement(1)	$R_{UG, max}$	22	≤ 25	✓	
Valeurs de consommation(2)	Consommation	95.7 kWh/a	max. 700 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	5.83 W/m²	–		
		1.98 W/m²/100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 4.743 m x 4.201 m et un SHR de 0.25.
(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

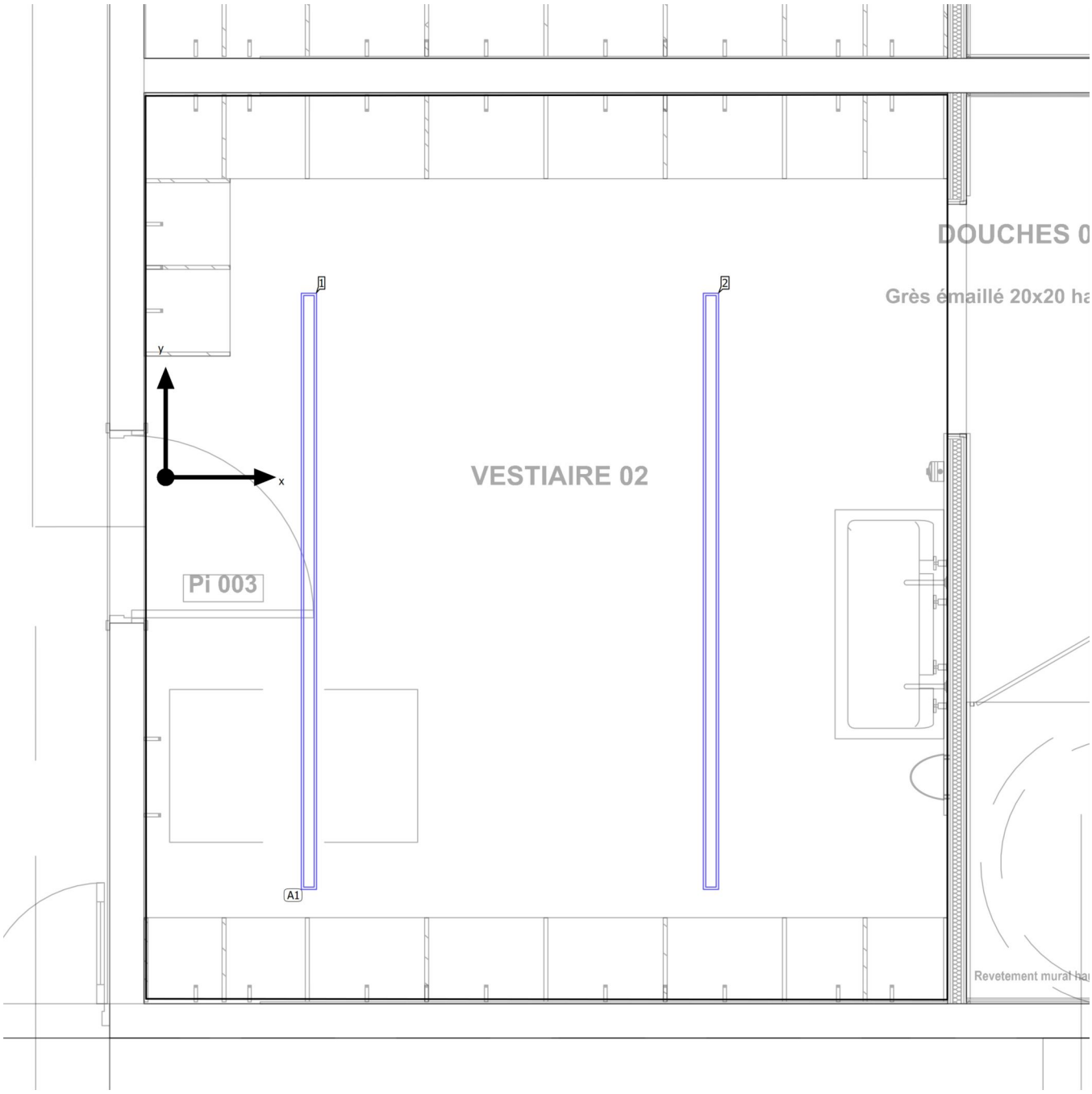
Profil d'utilisation: Aires générales à l'intérieur des édifices - Salles de repos, locaux sanitaires et de premiers soins (10.4 Vestiaires, salles de lavage, salles de bain, toilettes)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R_{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
2	EPSILON+	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	22	58.0 W	4738 lm	81.7 lm/W

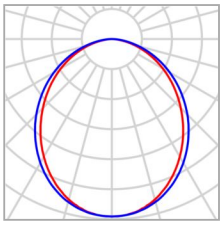
BAT Equipement Sportif · RDC · Vestiaire 2

Plan d'emplacement des luminaires



BAT Equipement Sportif · RDC · Vestiaire 2

Plan d'emplacement des luminaires



Fabricant	EPSILON+	P	58.0 W
Article n°	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	$\Phi_{Luminaire}$	4738 lm
Désignation	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE		
Composants	1x 58W LED		

2 x EPSILON+ BERTY EN 58W LED 4000K OPALE

Type	Disposition champ
1er luminaire (X/Y/Z)	0.750 m / -0.598 m / 2.800 m
Direction X	2 Pce, Centre - centre, 2.106 m
Direction Y	1 Pce, Centre - centre, 4.748 m
Disposition	A1

X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
0.750 m	-0.598 m	2.800 m	1
2.857 m	-0.598 m	2.800 m	2

DIALux

BAT Equipement Sportif · RDC · Vestiaire 2

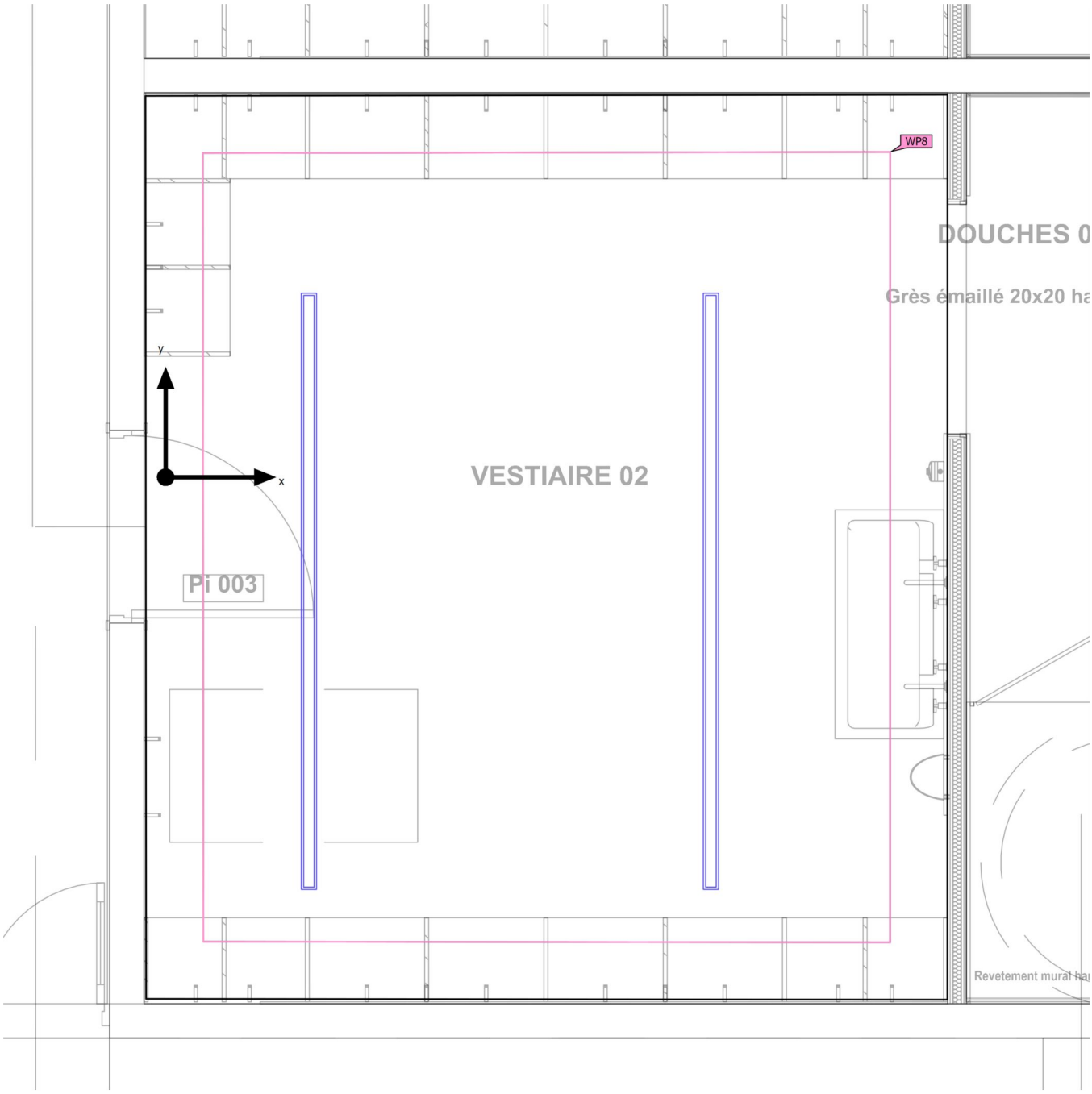
Liste de luminaires

Φ_{total}	P_{total}	Rendement lumineux
9476 lm	116.0 W	81.7 lm/W

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
2	EPSILON+	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	58.0 W	4738 lm	81.7 lm/W

BAT Equipement Sportif · RDC · Vestiaire 2 (Décor lumineux 1)

Objets de calcul



BAT Equipement Sportif · RDC · Vestiaire 2 (Décor lumineux 1)

Objets de calcul

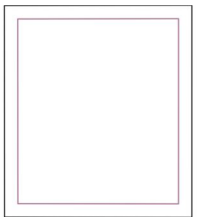
Plans utiles

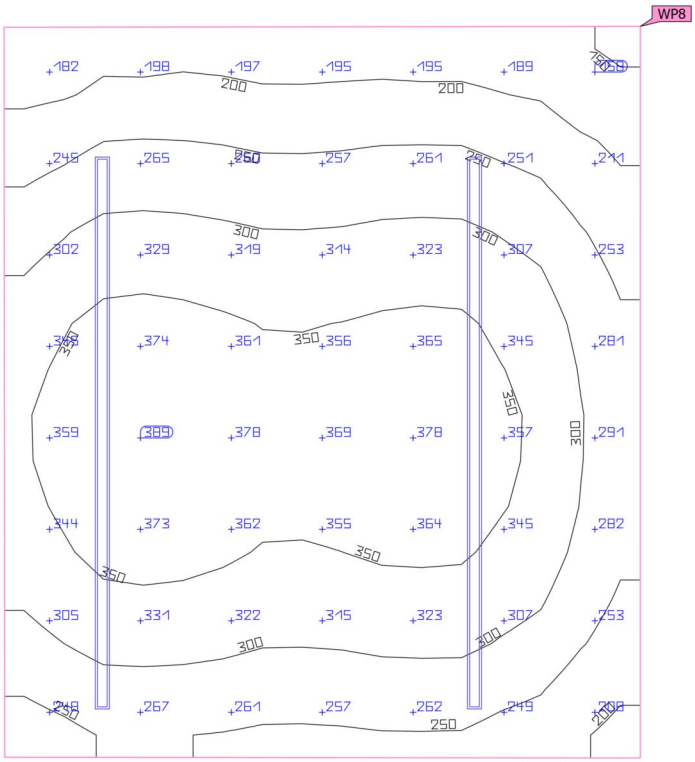
Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (Vestiaire 2) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.300 m	295 lx (≥ 200 lx) ✓	145 lx	388 lx	0.49 (≥ 0.40) ✓	0.37	WP8

Profil d'utilisation: Aires générales à l'intérieur des édifices - Salles de repos, locaux sanitaires et de premiers soins (10.4 Vestiaires, salles de lavage, salles de bain, toilettes)

BAT Equipement Sportif · RDC · Vestiaire 2 (Décor lumineux 1)

Plan utile (Vestiaire 2)



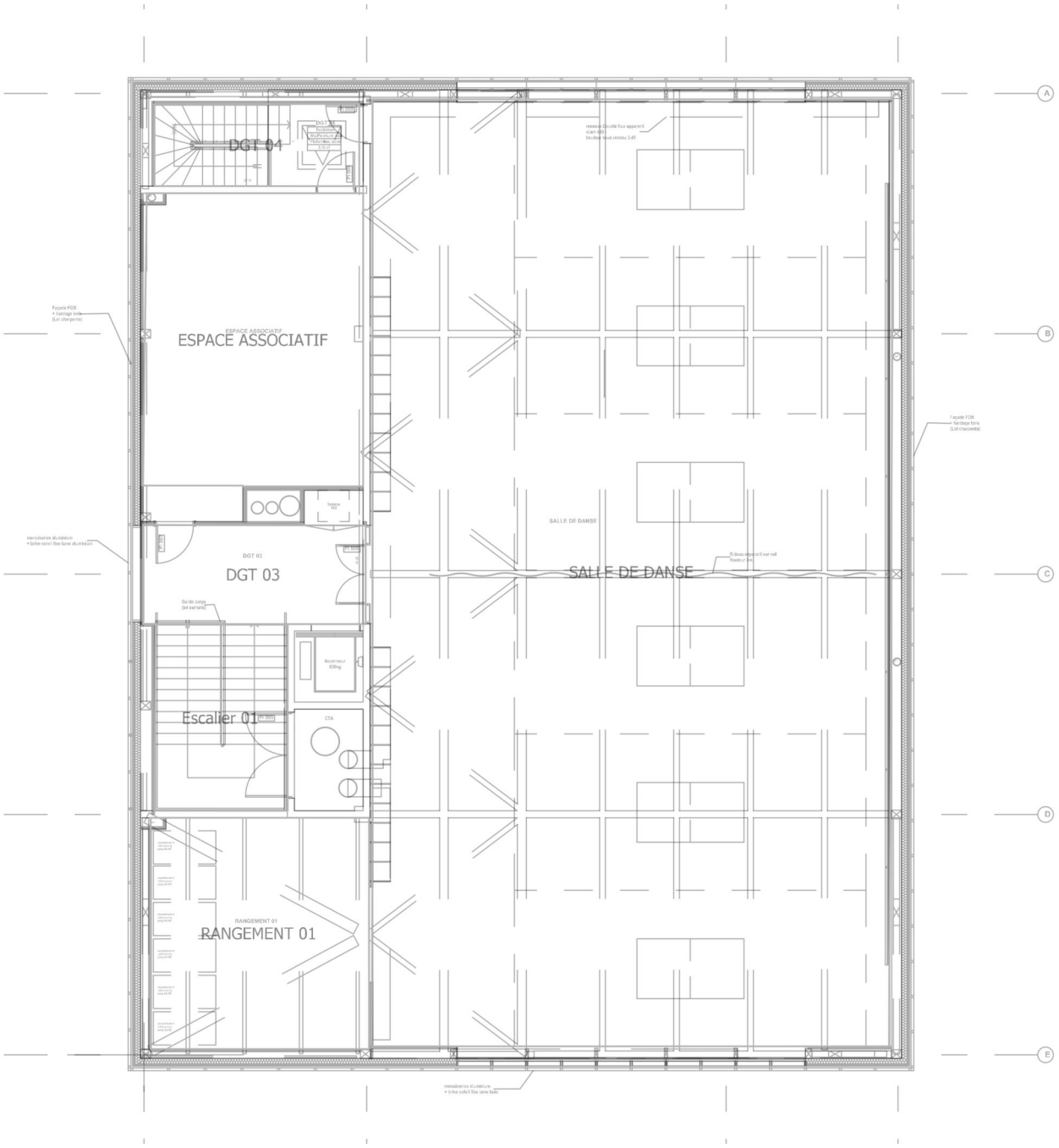


Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (Vestiaire 2) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.300 m	295 lx (≥ 200 lx) ✓	145 lx	388 lx	0.49 (≥ 0.40) ✓	0.37	WP8

Profil d'utilisation: Aires générales à l'intérieur des édifices - Salles de repos, locaux sanitaires et de premiers soins (10.4 Vestiaires, salles de lavage, salles de bain, toilettes)

BAT Equipement Sportif · R+1 (Décor lumineux 1)

Liste des pièces



BAT Equipement Sportif · R+1 (Décor lumineux 1)

Liste des pièces

DGT 03

P_{total}	$A_{Pièce}$	Valeur spécifique de raccordement	$\bar{E}_{perpendiculaire\ (Plan\ utile)}$
72.0 W	14.43 m²	4.99 W/m² = 2.42 W/m²/100 lx (Zone) 8.21 W/m² = 3.99 W/m²/100 lx (Plan utile)	206 lx

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	$\Phi_{Luminaire}$
4	EPSILON+	-	LEDY-COB 18W 940	18.0 W	1980 lm

DGT 04

P_{total}	$A_{Pièce}$	Valeur spécifique de raccordement	$\bar{E}_{perpendiculaire\ (Plan\ utile)}$
54.8 W	11.02 m²	4.97 W/m² = 3.11 W/m²/100 lx (Zone) 8.08 W/m² = 5.05 W/m²/100 lx (Plan utile)	160 lx

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	$\Phi_{Luminaire}$
4	SLV	1005156	SITRA L	13.7 W	1674 lm

Escalier 01

P_{total}	$A_{Pièce}$	Valeur spécifique de raccordement	$\bar{E}_{perpendiculaire\ (Plan\ utile)}$
108.0 W	16.15 m²	6.69 W/m² = 3.21 W/m²/100 lx (Zone) 12.00 W/m² = 5.76 W/m²/100 lx (Plan utile)	208 lx

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	$\Phi_{Luminaire}$
6	EPSILON+	-	LEDY-COB 18W 940	18.0 W	1980 lm

BAT Equipement Sportif · R+1 (Décor lumineux 1)

Liste des pièces

ESPACE ASSOCIATIF

P_{total}	$A_{Pièce}$	Valeur spécifique de raccordement	$\bar{E}_{perpendiculaire\ (Plan\ utile)}$
232.0 W	41.86 m²	5.54 W/m² = 1.54 W/m²/100 lx (Zone) 7.79 W/m² = 2.16 W/m²/100 lx (Plan utile)	361 lx

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	$\Phi_{Luminaire}$
4	EPSILON+	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	58.0 W	4738 lm

RANGEMENT 01

P_{total}	$A_{Pièce}$	Valeur spécifique de raccordement	$\bar{E}_{perpendiculaire\ (Plan\ utile)}$
147.0 W	33.08 m²	4.44 W/m² = 1.22 W/m²/100 lx (Zone) 7.76 W/m² = 2.12 W/m²/100 lx (Plan utile)	365 lx

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	$\Phi_{Luminaire}$
3	TRILUX	7077640;	Deveo G2 1500 6000-840 ET PC ET	49.0 W	5498 lm

SALLE DE DANSE

P_{total}	$A_{Pièce}$	Valeur spécifique de raccordement	$\bar{E}_{perpendiculaire\ (Plan\ utile)}$
1474.2 W	321.77 m²	4.58 W/m² = 1.44 W/m²/100 lx (Zone) 6.21 W/m² = 1.95 W/m²/100 lx (Plan utile)	318 lx

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	$\Phi_{Luminaire}$
24	EPSILON+	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	58.0 W	4738 lm
6	SLV	1005156	SITRA L	13.7 W	1674 lm

DIALux

BAT Equipement Sportif · R+1

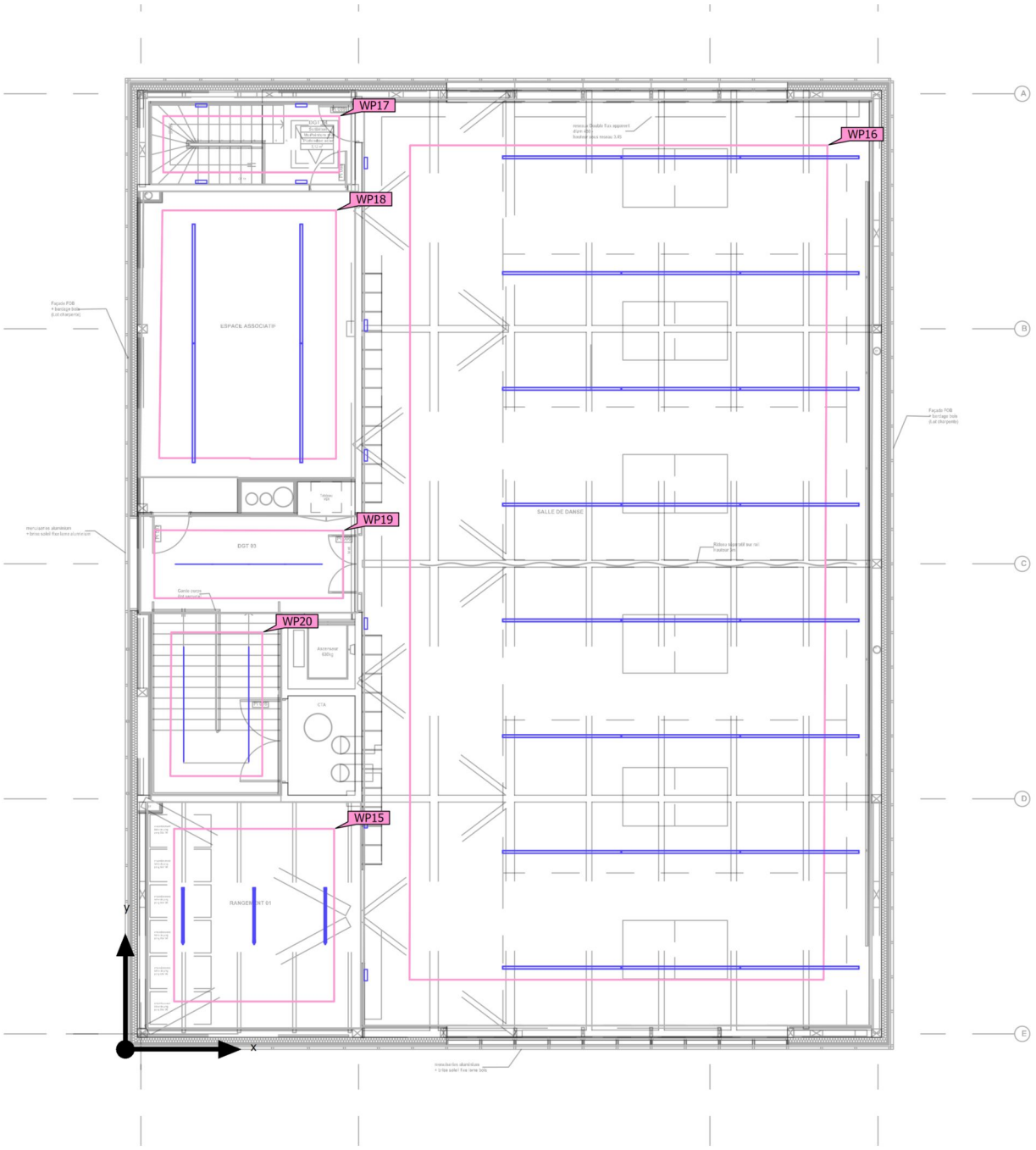
Liste de luminaires

Φ_{total}	P_{total}	Rendement lumineux
185698 lm	2088.0 W	88.9 lm/W

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
10	EPSILON+	-	LEDY-COB 18W 940	18.0 W	1980 lm	110.0 lm/W
28	EPSILON+	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	58.0 W	4738 lm	81.7 lm/W
10	SLV	1005156	SITRA L	13.7 W	1674 lm	122.2 lm/W
3	TRILUX	7077640;	Deveo G2 1500 6000-840 ET PC ET	49.0 W	5498 lm	112.2 lm/W

BAT Equipement Sportif · R+1 (Décor lumineux 1)

Objets de calcul



BAT Equipement Sportif · R+1 (Décor lumineux 1)

Objets de calcul

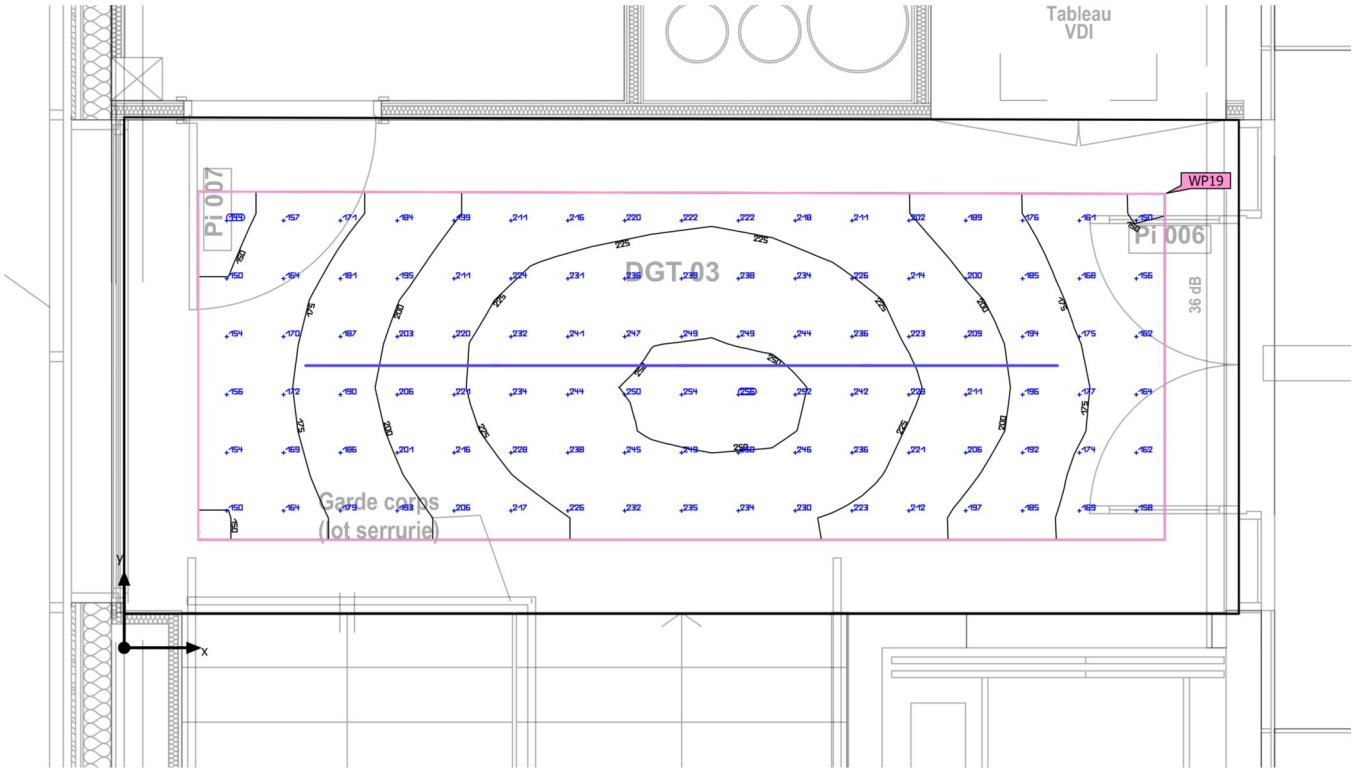
Plans utiles

Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (DGT 03) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.379 m	206 lx (≥ 100 lx) ✓	144 lx	256 lx	0.70 (≥ 0.40) ✓	0.56	WP19
Plan utile (DGT 04) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.315 m	160 lx (≥ 100 lx) ✓	121 lx	182 lx	0.76 (≥ 0.40) ✓	0.66	WP17
Plan utile (Escalier 01) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.500 m	208 lx (≥ 100 lx) ✓	181 lx	231 lx	0.87 (≥ 0.40) ✓	0.78	WP20
Plan utile (ESPACE ASSOCIATIF) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.500 m	361 lx (≥ 300 lx) ✓	185 lx	488 lx	0.51 (≥ 0.40) ✓	0.38	WP18
Plan utile (RANGEMENT 01) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.700 m	365 lx (≥ 300 lx) ✓	172 lx	551 lx	0.47 (≥ 0.40) ✓	0.31	WP15
Plan utile (SALLE DE DANSE) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 1.200 m	318 lx (≥ 300 lx) ✓	127 lx	426 lx	0.40 (≥ 0.40) ✓	0.30	WP16

DIALux

BAT Equipement Sportif · R+1 · DGT 03 (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	14.43 m²
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %
Facteur de maintenance	0.80 (global)

Hauteur de pièce éclairée	2.500 m
Hauteur de montage	2.500 m
Hauteur Plan utile	0.000 m
Marge Plan utile	0.379 m

BAT Equipement Sportif · R+1 · DGT 03 (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{perpendiculaire}$	206 lx	≥ 100 lx	✓	WP19
	U_o (g_1)	0.70	≥ 0.40	✓	WP19
	Valeur spécifique de raccordement	8.21 W/m²	–		
		3.99 W/m²/100 lx	–		
Valeurs de consommation(2)	Consommation	79.2 kWh/a	max. 550 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	4.99 W/m²	–		
		2.42 W/m²/100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 5.699 m x 2.540 m et un SHR de 0.25.
(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

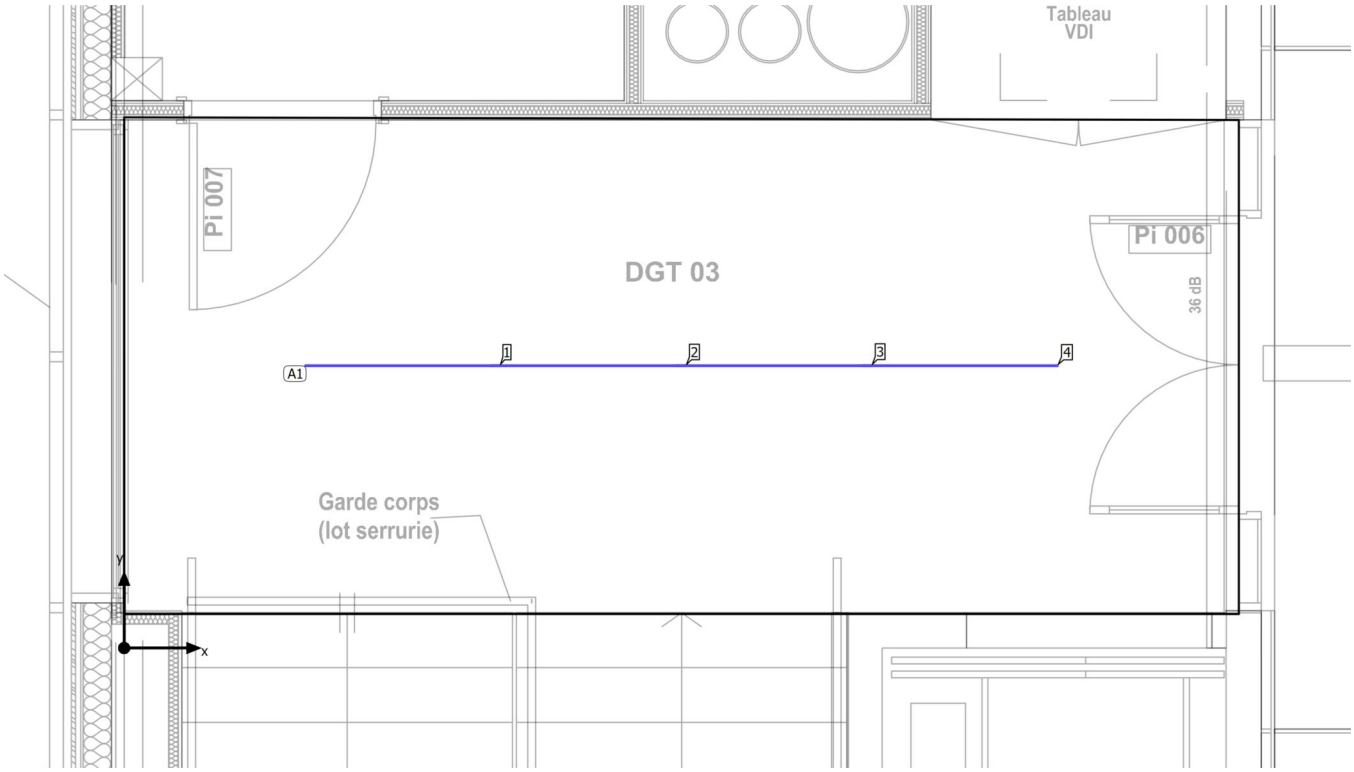
Profil d'utilisation: Zones de circulation à l'intérieur d'édifices (5.1.1 Surfaces de circulation et couloirs)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R_{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
4	EPSILON+	-	LEDY-COB 18W 940	–	18.0 W	1980 lm	110.0 lm/W

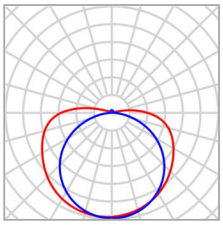
BAT Equipement Sportif · R+1 · DGT 03

Plan d'emplacement des luminaires



BAT Equipement Sportif · R+1 · DGT 03

Plan d'emplacement des luminaires



Fabricant	EPSILON+	P	18.0 W
Article n°	-	$\Phi_{Luminaire}$	1980 lm
Désignation	LEDY-COB 18W 940		
Composants	1x -		

4 x EPSILON+ LEDY-COB 18W 940

Type	Disposition champ
1er luminaire (X/Y/Z)	1.425 m / 1.444 m / 2.500 m
Direction X	6 Pce, Bord extérieur - bord extérieur, -0.050 m
Direction Y	1 Pce, Centre - centre, 2.540 m
Disposition	A1

X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
1.425 m	1.444 m	2.500 m	1
2.374 m	1.444 m	2.500 m	2
3.324 m	1.444 m	2.500 m	3
4.274 m	1.444 m	2.500 m	4

BAT Equipement Sportif · R+1 · DGT 03

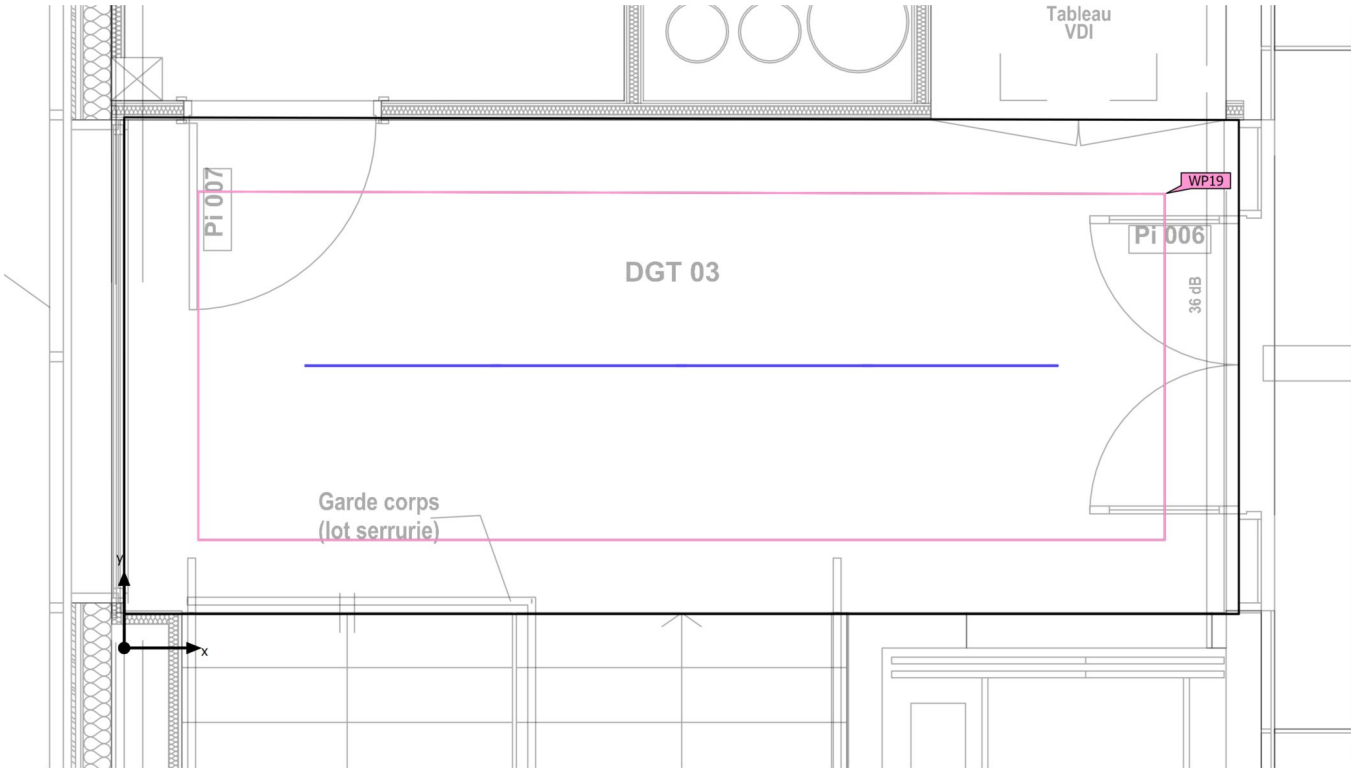
Liste de luminaires

Φ_{total}	P_{total}	Rendement lumineux
7920 lm	72.0 W	110.0 lm/W

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
4	EPSILON+	-	LEDY-COB 18W 940	18.0 W	1980 lm	110.0 lm/W

BAT Equipement Sportif · R+1 · DGT 03 (Décor lumineux 1)

Objets de calcul



BAT Equipement Sportif · R+1 · DGT 03 (Décor lumineux 1)

Objets de calcul

Plans utiles

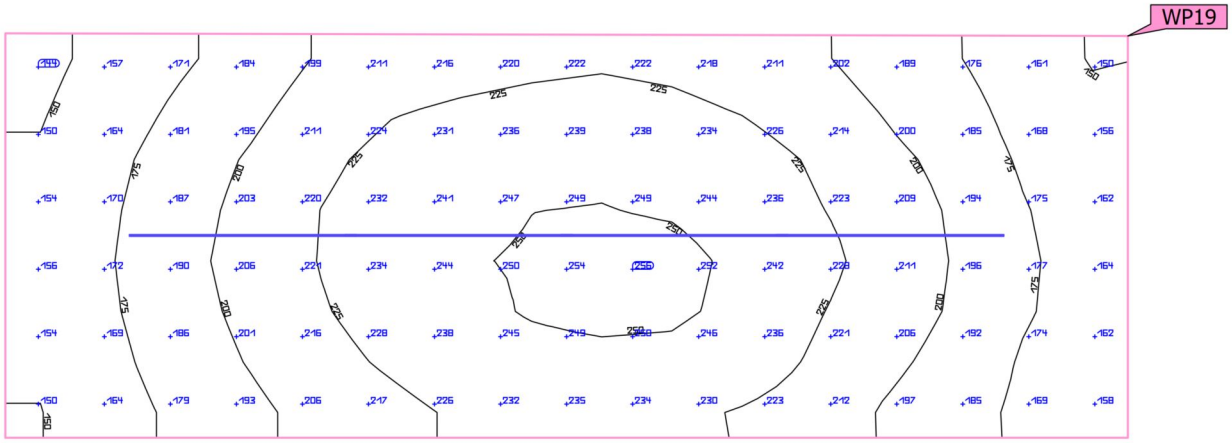
Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (DGT 03) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.379 m	206 lx (≥ 100 lx) ✓	144 lx	256 lx	0.70 (≥ 0.40) ✓	0.56	WP19

Profil d'utilisation: Zones de circulation à l'intérieur d'édifices (5.1.1 Surfaces de circulation et couloirs)

BAT Equipement Sportif · R+1 · DGT 03 (Décor lumineux 1)

Plan utile (DGT 03)





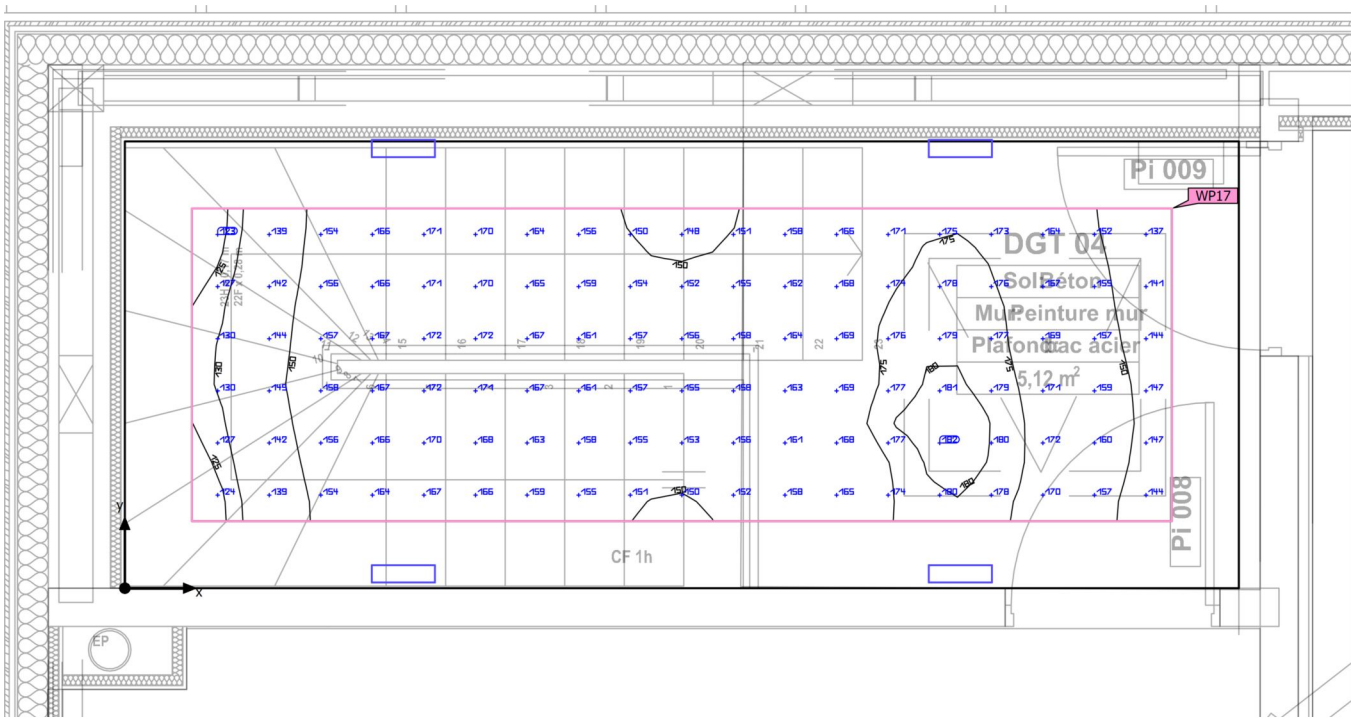
Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (DGT 03) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.379 m	206 lx (≥ 100 lx) ✓	144 lx	256 lx	0.70 (≥ 0.40) ✓	0.56	WP19

Profil d'utilisation: Zones de circulation à l'intérieur d'édifices (5.1.1 Surfaces de circulation et couloirs)

DIALux

BAT Equipement Sportif · R+1 · DGT 04 (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	11.02 m²
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %
Facteur de maintenance	0.80 (global)

Hauteur de pièce éclairée	3.000 m
Hauteur de montage	1.800 m
Hauteur Plan utile	0.000 m
Marge Plan utile	0.315 m

DIALux

BAT Equipement Sportif · R+1 · DGT 04 (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{perpendiculaire}$	160 lx	≥ 100 lx	✓	WP17
	U_o (g_1)	0.76	≥ 0.40	✓	WP17
	Valeur spécifique de raccordement	8.08 W/m²	–		
		5.05 W/m²/100 lx	–		
Évaluation de l'éblouissement(1)	$R_{UG, max}$	18	≤ 25	✓	
Valeurs de consommation(2)	Consommation	60.3 kWh/a	max. 400 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	4.97 W/m²	–		
		3.11 W/m²/100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 5.240 m x 2.102 m et un SHR de 0.25.
(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

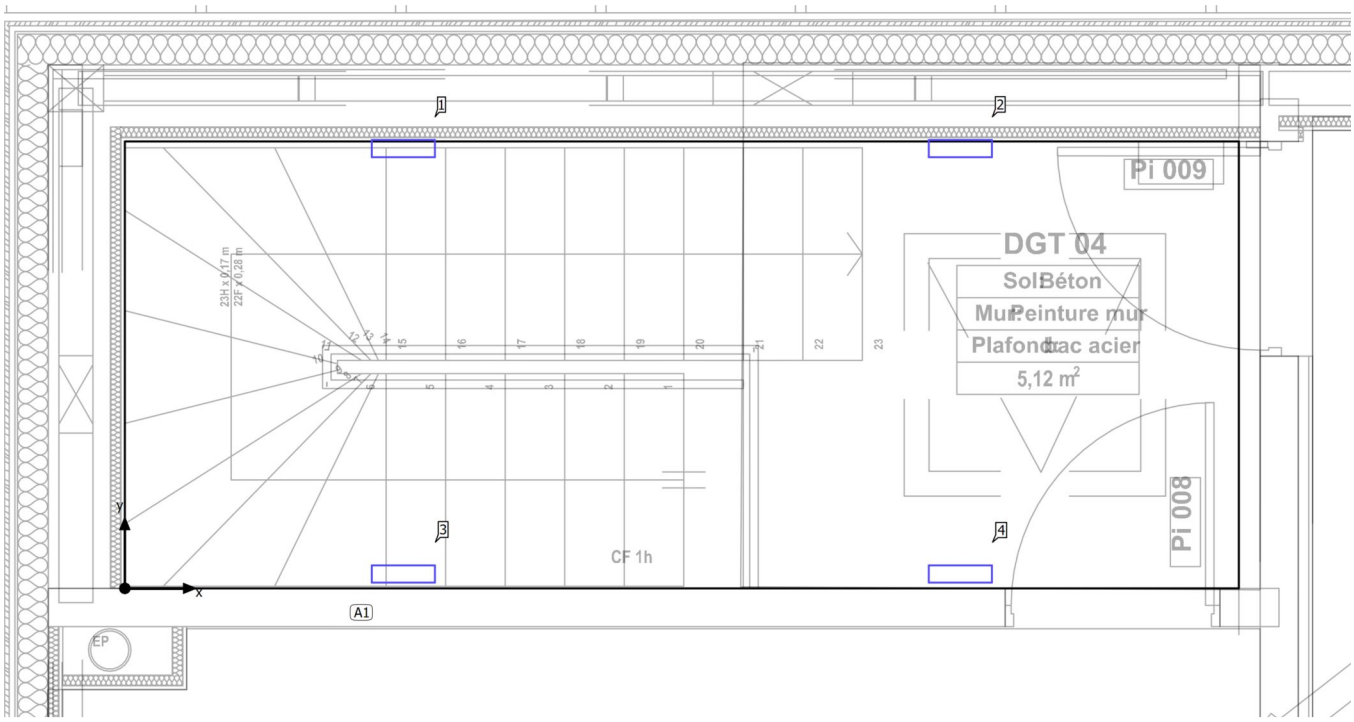
Profil d'utilisation: Zones de circulation à l'intérieur d'édifices (5.1.2 Escaliers, escalateurs, trottoirs roulants)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R_{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
4	SLV	1005156	SITRA L	18	13.7 W	1674 lm	122.2 lm/W

BAT Equipement Sportif · R+1 · DGT 04

Plan d'emplacement des luminaires

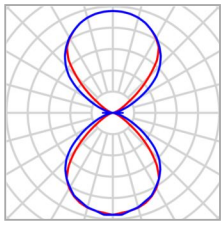


BAT Equipement Sportif · R+1 · DGT 04

Plan d'emplacement des luminaires







Fabricant	SLV	P	13.7 W
Article n°	1005156	$\Phi_{Luminaire}$	1674 lm
Désignation	SITRA L		
Composants	1x LED 3000K CRI 90		

4 x SLV SITRA L

Type	Disposition champ
1er luminaire (X/Y/Z)	1.310 m / 0.026 m / 1.800 m
Direction X	2 Pce, Bord extérieur - bord extérieur, Écarts inégaux
Direction Y	2 Pce, Centre - centre, Écarts inégaux
Disposition	A1

X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
1.310 m	2.027 m	1.800 m	1
3.930 m	2.027 m	1.800 m	2
1.310 m	0.026 m	1.800 m	3
3.930 m	0.026 m	1.800 m	4

DIALux

BAT Equipement Sportif · R+1 · DGT 04

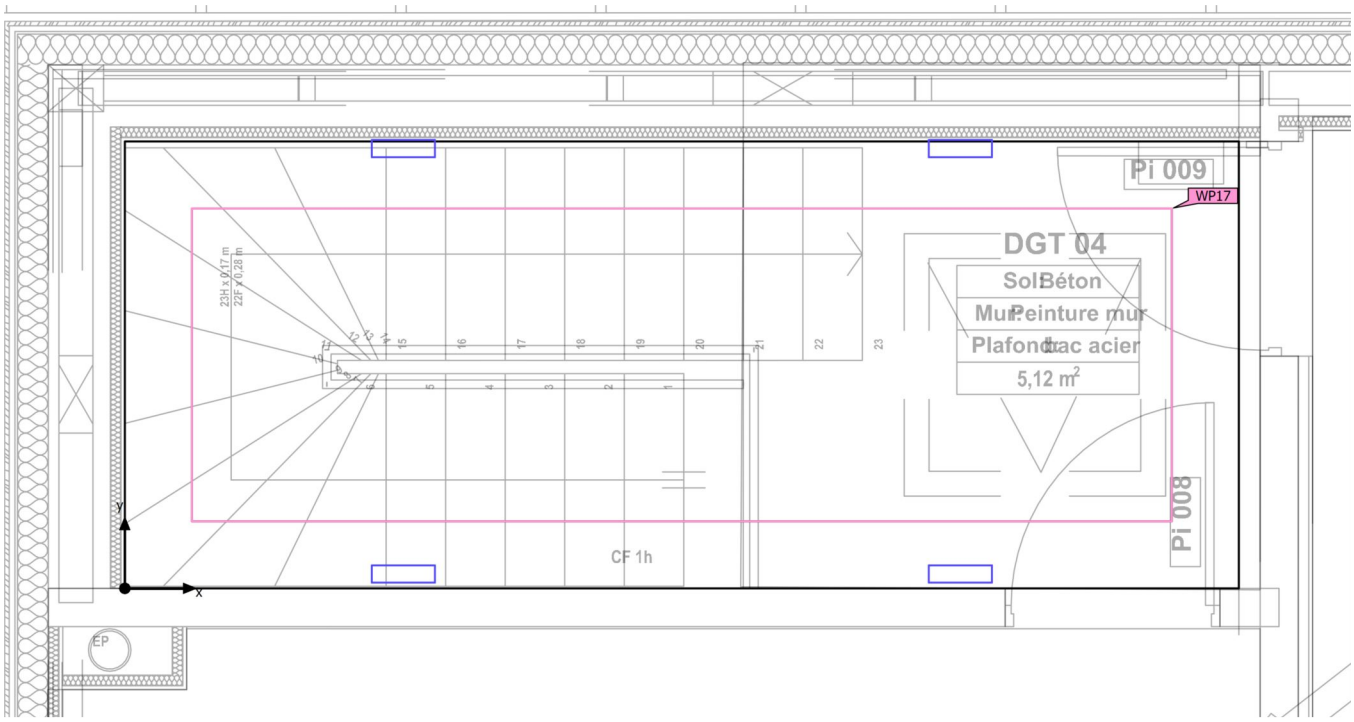
Liste de luminaires

Φ_{total}	P_{total}	Rendement lumineux
6696 lm	54.8 W	122.2 lm/W

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
4	SLV	1005156	SITRA L	13.7 W	1674 lm	122.2 lm/W

BAT Equipement Sportif · R+1 · DGT 04 (Décor lumineux 1)

Objets de calcul



BAT Equipement Sportif · R+1 · DGT 04 (Décor lumineux 1)

Objets de calcul

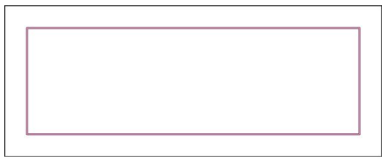
Plans utiles

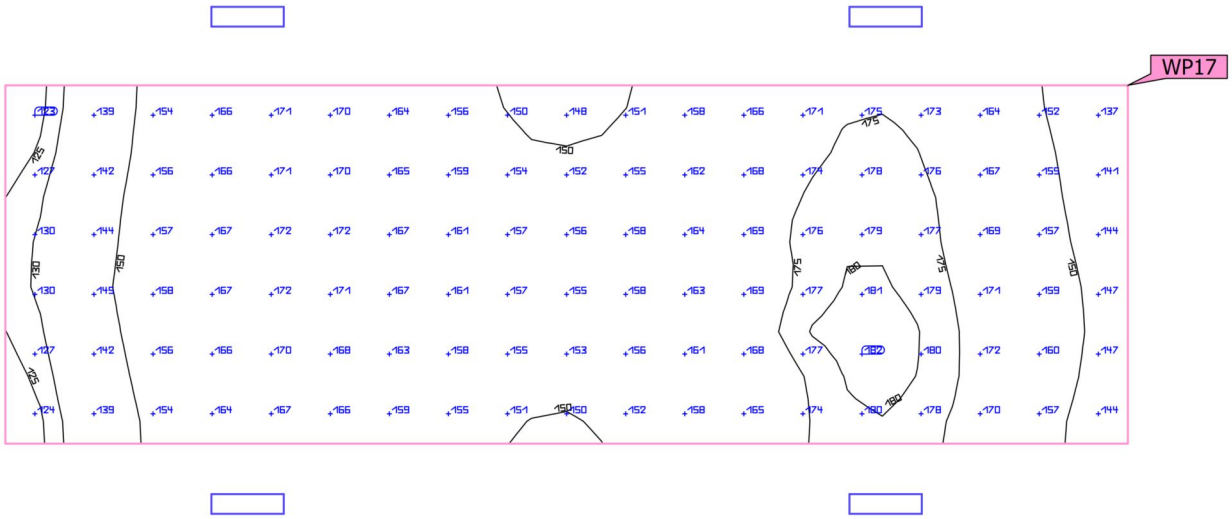
Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (DGT 04) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.315 m	160 lx (≥ 100 lx) ✓	121 lx	182 lx	0.76 (≥ 0.40) ✓	0.66	WP17

Profil d'utilisation: Zones de circulation à l'intérieur d'édifices (5.1.2 Escaliers, escalateurs, trottoirs roulants)

BAT Equipement Sportif · R+1 · DGT 04 (Décor lumineux 1)

Plan utile (DGT 04)





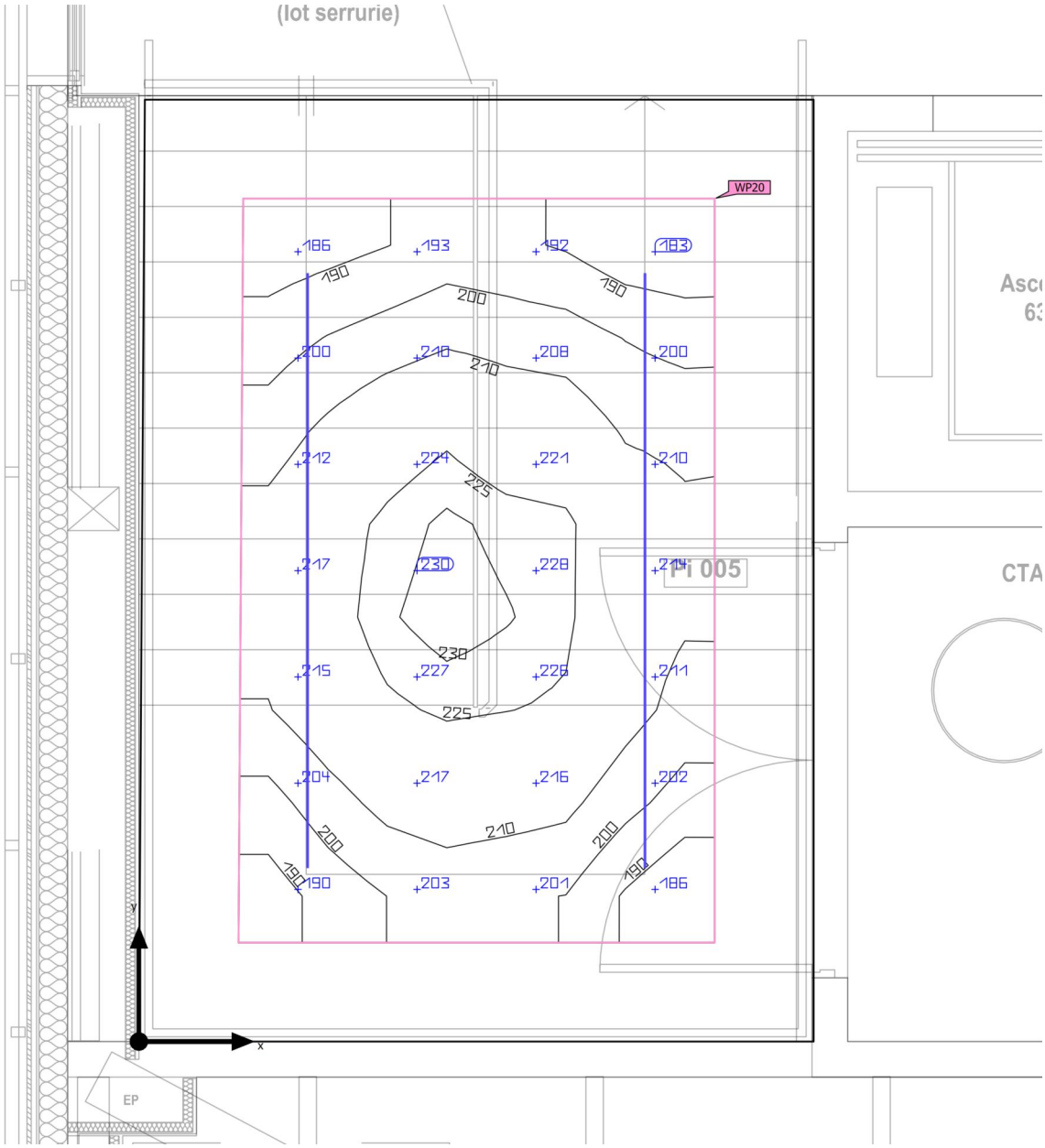
Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (DGT 04) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.315 m	160 lx (≥ 100 lx) ✓	121 lx	182 lx	0.76 (≥ 0.40) ✓	0.66	WP17

Profil d'utilisation: Zones de circulation à l'intérieur d'édifices (5.1.2 Escaliers, escalateurs, trottoirs roulants)

DIALux

BAT Equipement Sportif · R+1 · Escalier 01 (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	16.15 m²
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %
Facteur de maintenance	0.80 (global)

Hauteur de pièce éclairée	3.800 m
Hauteur de montage	3.800 m
Hauteur Plan utile	0.000 m
Marge Plan utile	0.500 m

BAT Equipement Sportif · R+1 · Escalier 01 (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{perpendiculaire}$	208 lx	≥ 100 lx	✓	WP20
	U_o (g_1)	0.87	≥ 0.40	✓	WP20
	Valeur spécifique de raccordement	12.00 W/m²	–		
		5.76 W/m²/100 lx	–		
Valeurs de consommation(2)	Consommation	119 kWh/a	max. 600 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	6.69 W/m²	–		
		3.21 W/m²/100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 3.408 m x 4.760 m et un SHR de 0.25.
(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

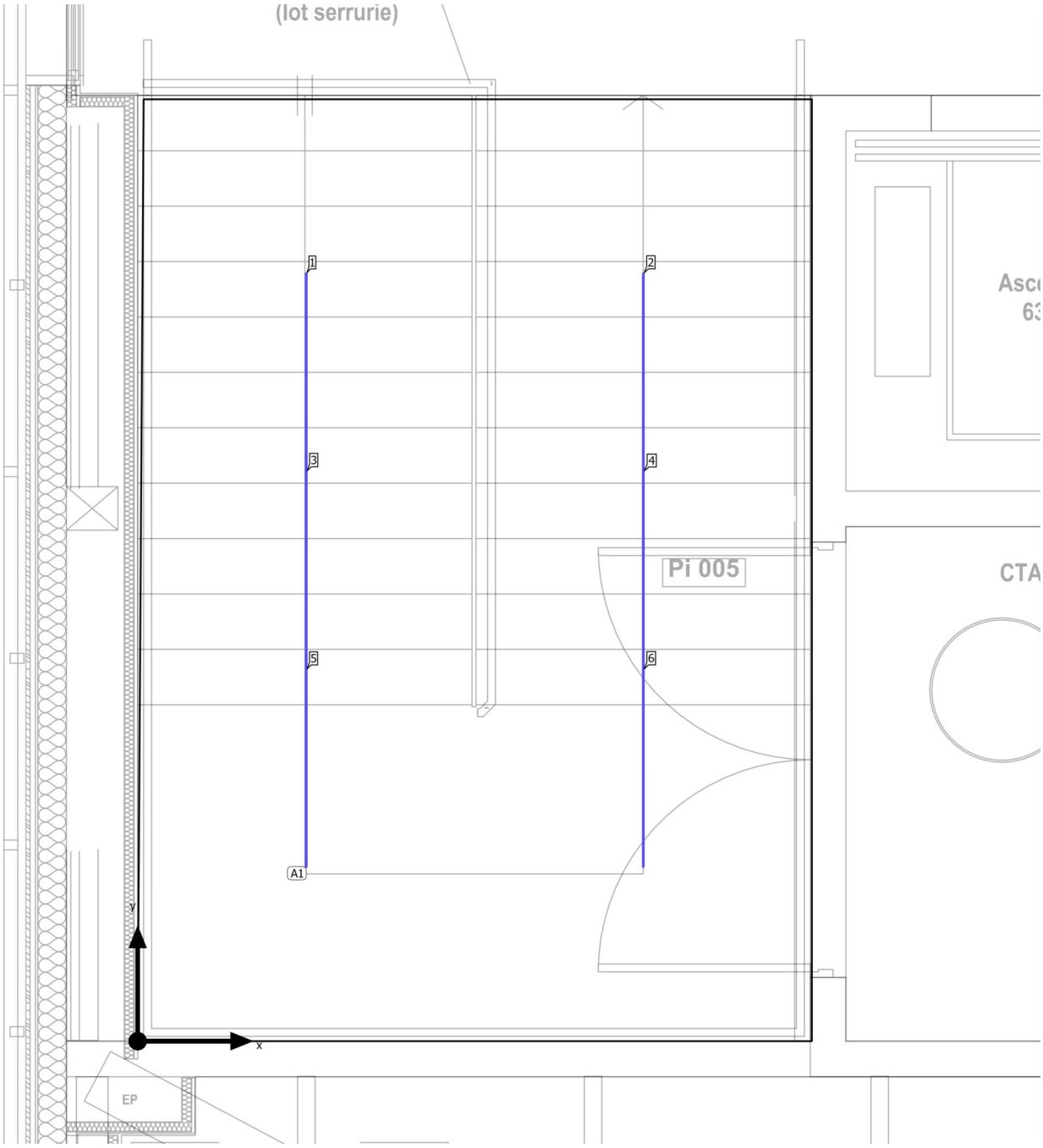
Profil d'utilisation: Zones de circulation à l'intérieur d'édifices (5.1.2 Escaliers, escalateurs, trottoirs roulants)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R_{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
6	EPSILON+	-	LEDY-COB 18W 940	–	18.0 W	1980 lm	110.0 lm/W

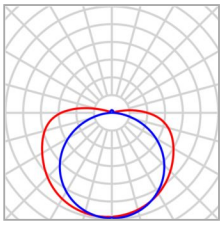
BAT Equipement Sportif · R+1 · Escalier 01

Plan d'emplacement des luminaires



BAT Equipement Sportif · R+1 · Escalier 01

Plan d'emplacement des luminaires



Fabricant	EPSILON+	P	18.0 W
Article n°	-	$\Phi_{Luminaire}$	1980 lm
Désignation	LEDY-COB 18W 940		
Composants	1x -		

6 x EPSILON+ LEDY-COB 18W 940

Type	Disposition champ
1er luminaire (X/Y/Z)	0.852 m / 1.379 m / 3.800 m
Direction X	2 Pce, Centre - centre, 1.704 m
Direction Y	5 Pce, Bord extérieur - bord extérieur, 0.001 m
Disposition	A1

X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
0.852 m	3.381 m	3.800 m	1
2.556 m	3.381 m	3.800 m	2
0.852 m	2.380 m	3.800 m	3
2.556 m	2.380 m	3.800 m	4
0.852 m	1.379 m	3.800 m	5
2.556 m	1.379 m	3.800 m	6

BAT Equipement Sportif · R+1 · Escalier 01

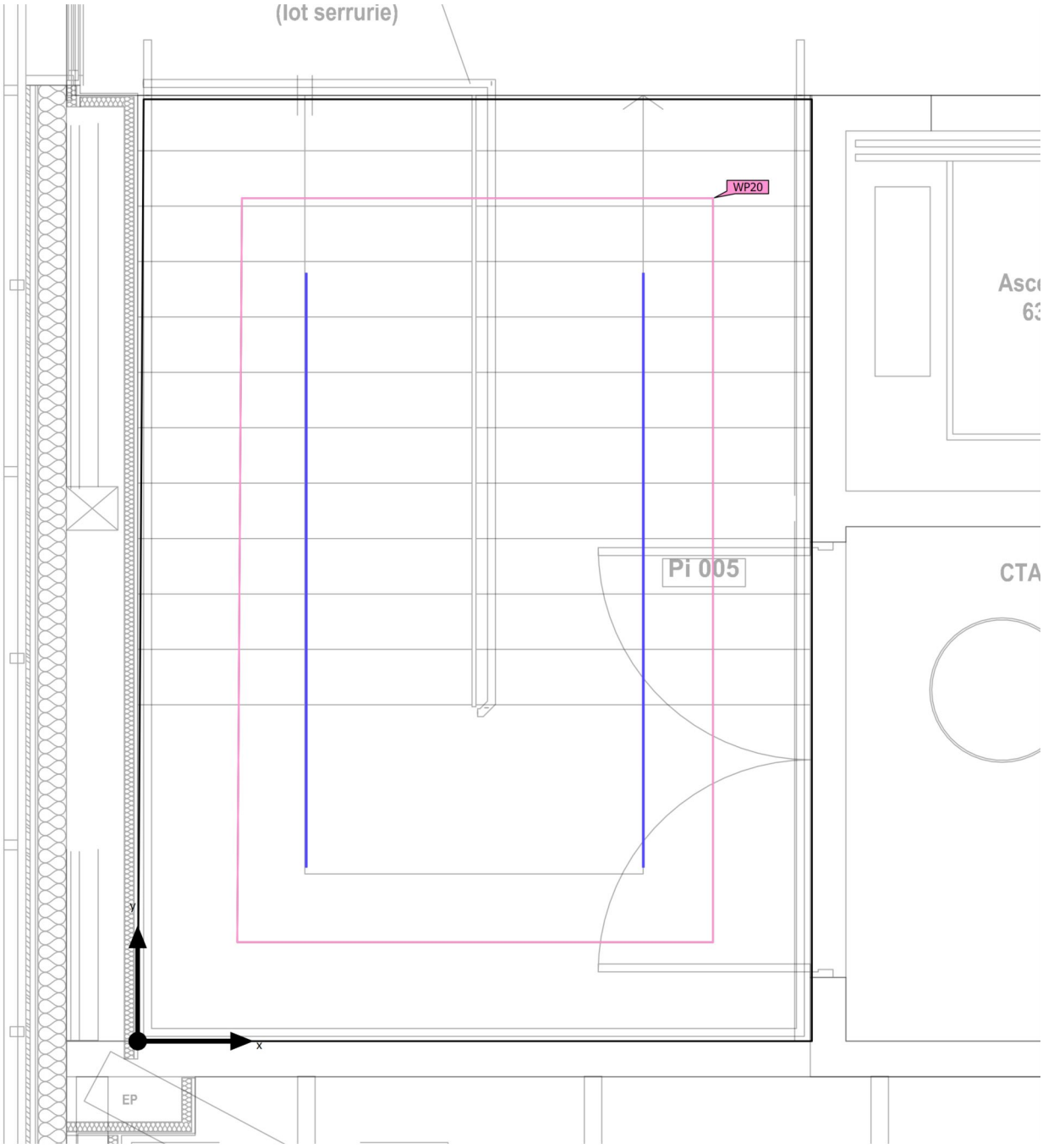
Liste de luminaires

Φ_{total}	P_{total}	Rendement lumineux
11880 lm	108.0 W	110.0 lm/W

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
6	EPSILON+	-	LEDY-COB 18W 940	18.0 W	1980 lm	110.0 lm/W

BAT Equipement Sportif · R+1 · Escalier 01 (Décor lumineux 1)

Objets de calcul



BAT Equipement Sportif · R+1 · Escalier 01 (Décor lumineux 1)

Objets de calcul

Plans utiles

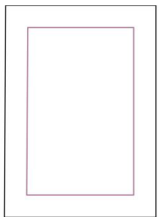
Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (Escalier 01) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.500 m	208 lx (≥ 100 lx) ✓	181 lx	231 lx	0.87 (≥ 0.40) ✓	0.78	WP20

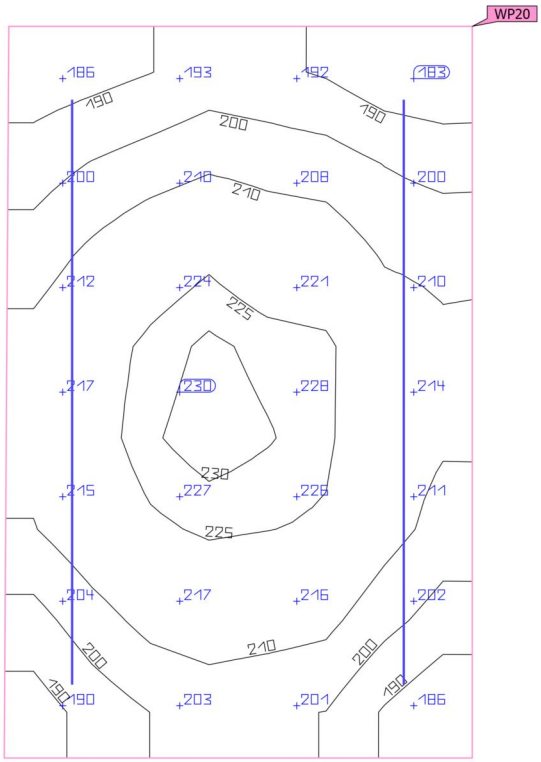
Profil d'utilisation: Zones de circulation à l'intérieur d'édifices (5.1.2 Escaliers, escalateurs, trottoirs roulants)

DIALux

BAT Equipement Sportif · R+1 · Escalier 01 (Décor lumineux 1)

Plan utile (Escalier 01)



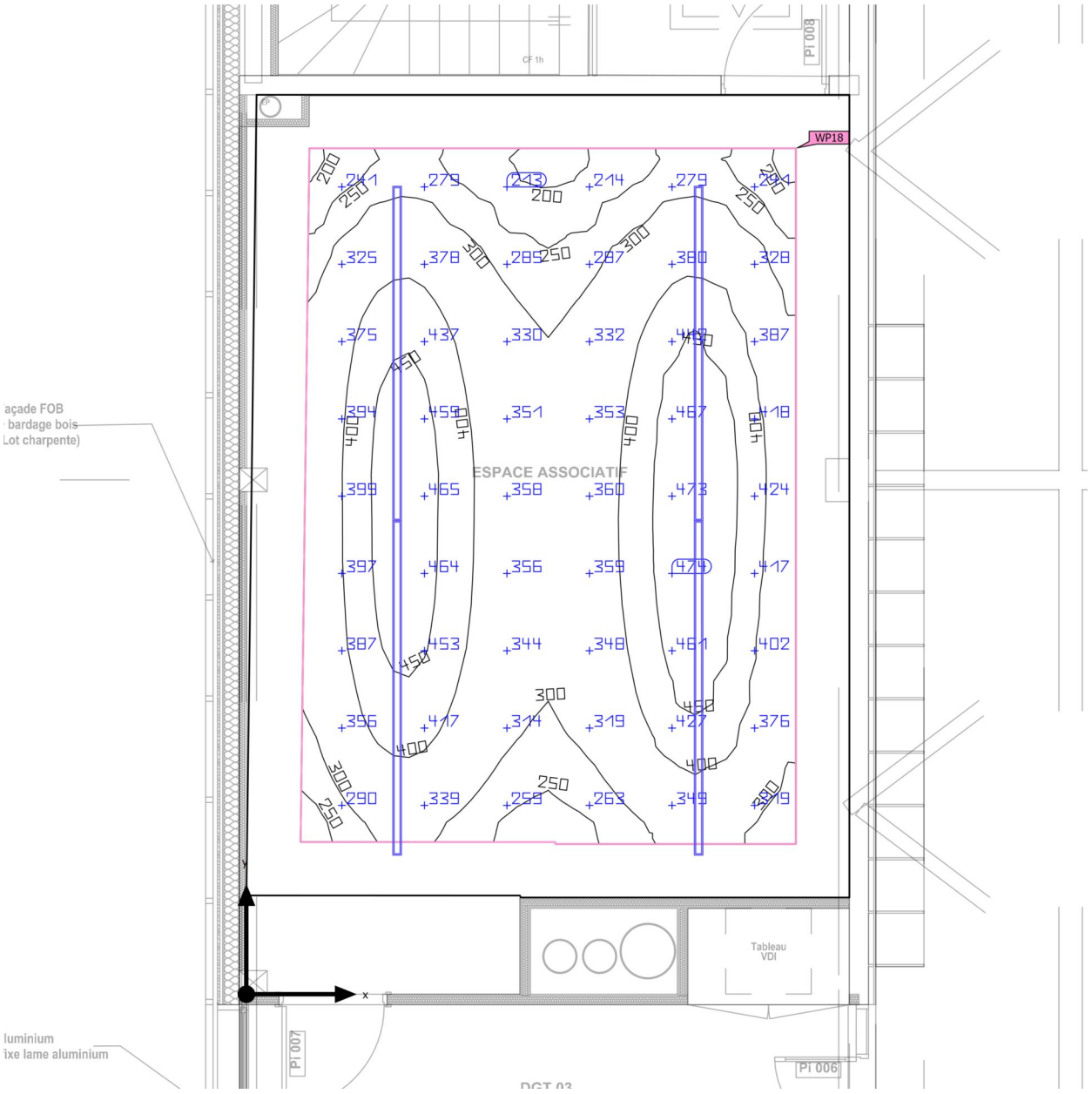


Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (Escalier 01) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.500 m	208 lx (≥ 100 lx) ✓	181 lx	231 lx	0.87 (≥ 0.40) ✓	0.78	WP20

Profil d'utilisation: Zones de circulation à l'intérieur d'édifices (5.1.2 Escaliers, escalateurs, trottoirs roulants)

BAT Equipement Sportif · R+1 · ESPACE ASSOCIATIF (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	41.86 m²
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %
Facteur de maintenance	0.80 (global)

Hauteur de montage	2.500 m
Hauteur Plan utile	0.800 m
Marge Plan utile	0.500 m

DIALux

BAT Equipement Sportif · R+1 · ESPACE ASSOCIATIF (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{perpendiculaire}$	361 lx	≥ 300 lx	✓	WP18
	U_o (g_1)	0.51	≥ 0.40	✓	WP18
	Valeur spécifique de raccordement	7.79 W/m²	–		
		2.16 W/m²/100 lx	–		
Évaluation de l'éblouissement(1)	$R_{UG, max}$	24	≤ 22	✗	
Valeurs de consommation(2)	Consommation	219 kWh/a	max. 1500 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	5.54 W/m²	–		
		1.54 W/m²/100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 5.634 m x 7.500 m et un SHR de 0.25.
(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

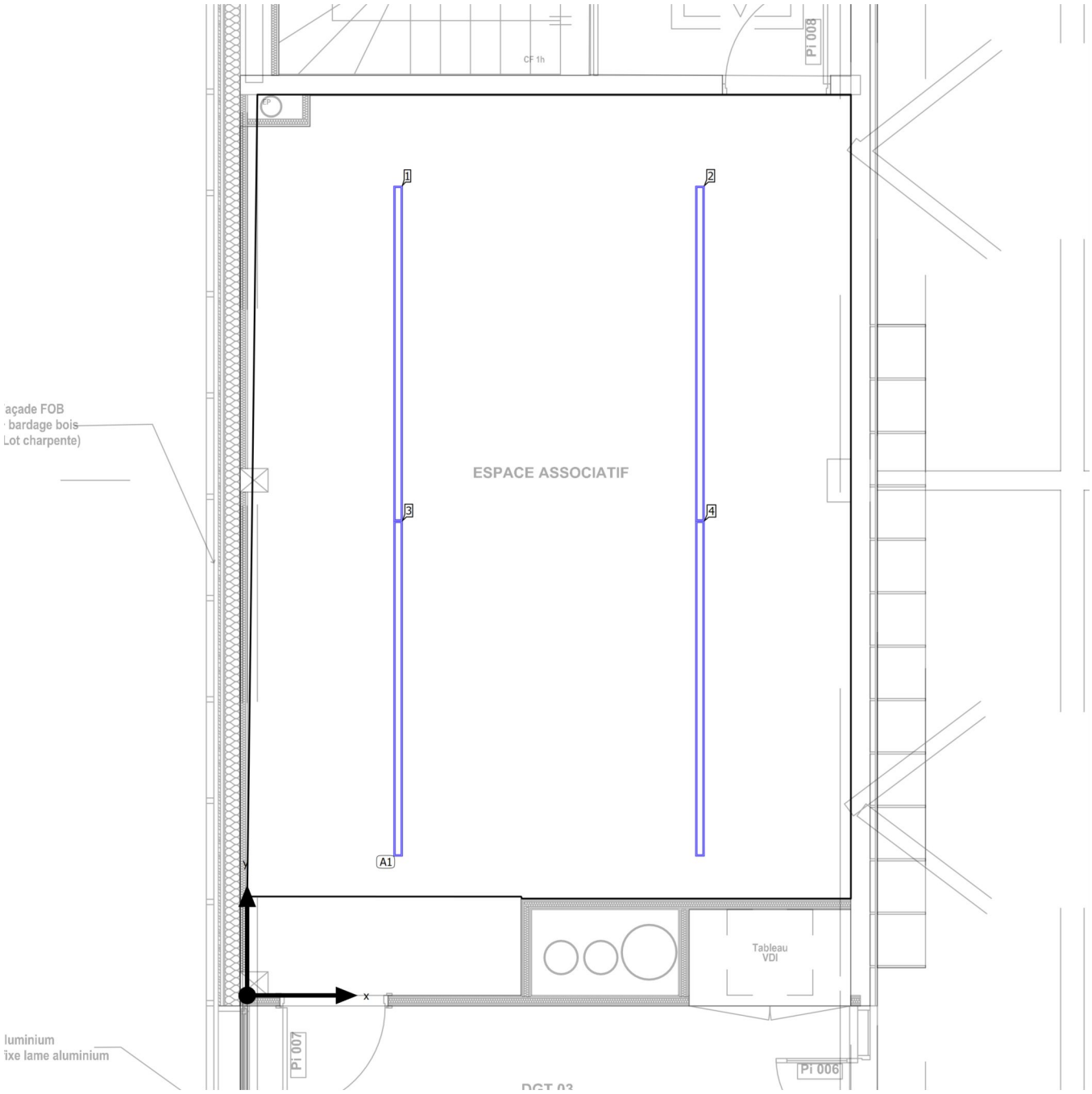
Profil d'utilisation: Espaces ouverts - Salles et halls d'exposition (5.31.1 Eclairage général)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R_{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
4	EPSILON+	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	24	58.0 W	4738 lm	81.7 lm/W

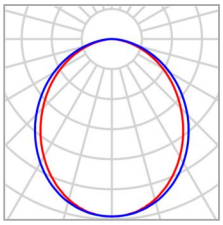
BAT Equipement Sportif · R+1 · ESPACE ASSOCIATIF

Plan d'emplacement des luminaires



BAT Equipement Sportif · R+1 · ESPACE ASSOCIATIF

Plan d'emplacement des luminaires



Fabricant	EPSILON+	P	58.0 W
Article n°	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	$\Phi_{Luminaire}$	4738 lm
Désignation	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE		
Composants	1x 58W LED		

4 x EPSILON+ BERTY EN 58W LED 4000K OPALE

Type	Disposition champ
1er luminaire (X/Y/Z)	4.226 m / 5.987 m / 2.500 m
Direction X	2 Pce, Bord extérieur - bord extérieur, Écarts inégaux
Direction Y	3 Pce, Bord extérieur - bord extérieur, Écarts inégaux
Disposition	A1

X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
1.409 m	5.987 m	2.500 m	1
4.226 m	5.987 m	2.500 m	2
1.409 m	2.862 m	2.500 m	3
4.226 m	2.862 m	2.500 m	4

DIALux

BAT Equipement Sportif · R+1 · ESPACE ASSOCIATIF

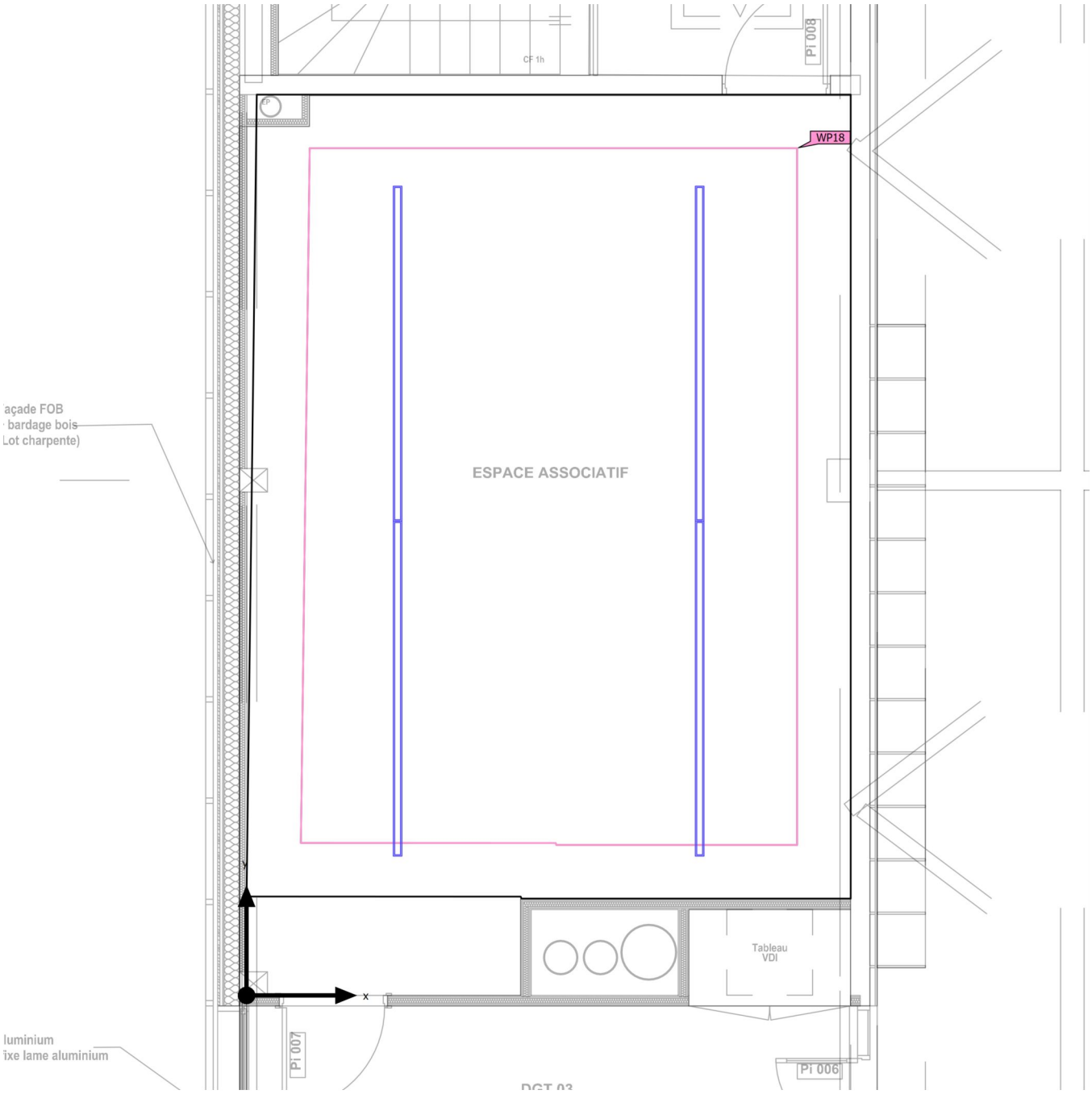
Liste de luminaires

Φ_{total}	P_{total}	Rendement lumineux
18952 lm	232.0 W	81.7 lm/W

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
4	EPSILON+	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	58.0 W	4738 lm	81.7 lm/W

BAT Equipement Sportif · R+1 · ESPACE ASSOCIATIF (Décor lumineux 1)

Objets de calcul



BAT Equipement Sportif · R+1 · ESPACE ASSOCIATIF (Décor lumineux 1)

Objets de calcul

Plans utiles

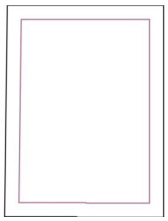
Propriétés	$\bar{E}$ (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (ESPACE ASSOCIATIF) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.500 m	361 lx (≥ 300 lx) ✓	185 lx	488 lx	0.51 (≥ 0.40) ✓	0.38	WP18

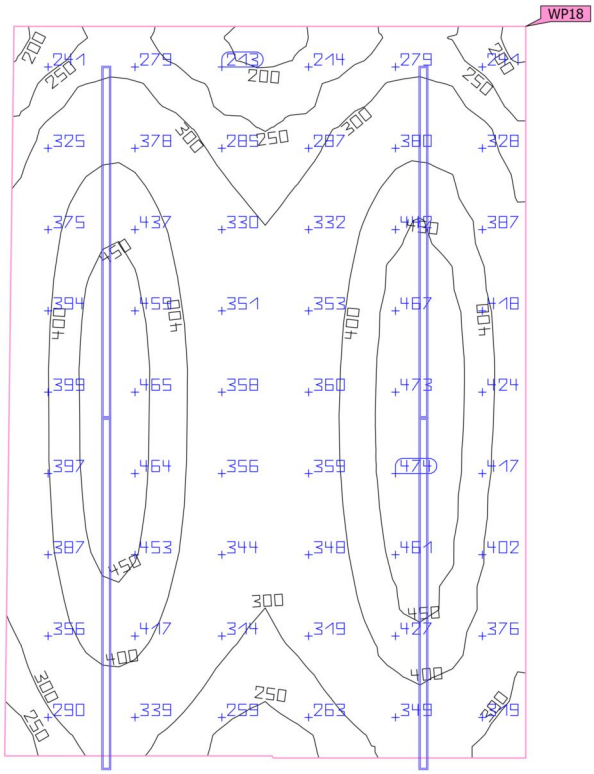
Profil d'utilisation: Espaces ouverts - Salles et halls d'exposition (5.31.1 Eclairage général)

DIALux

BAT Equipement Sportif · R+1 · ESPACE ASSOCIATIF (Décor lumineux 1)

Plan utile (ESPACE ASSOCIATIF)





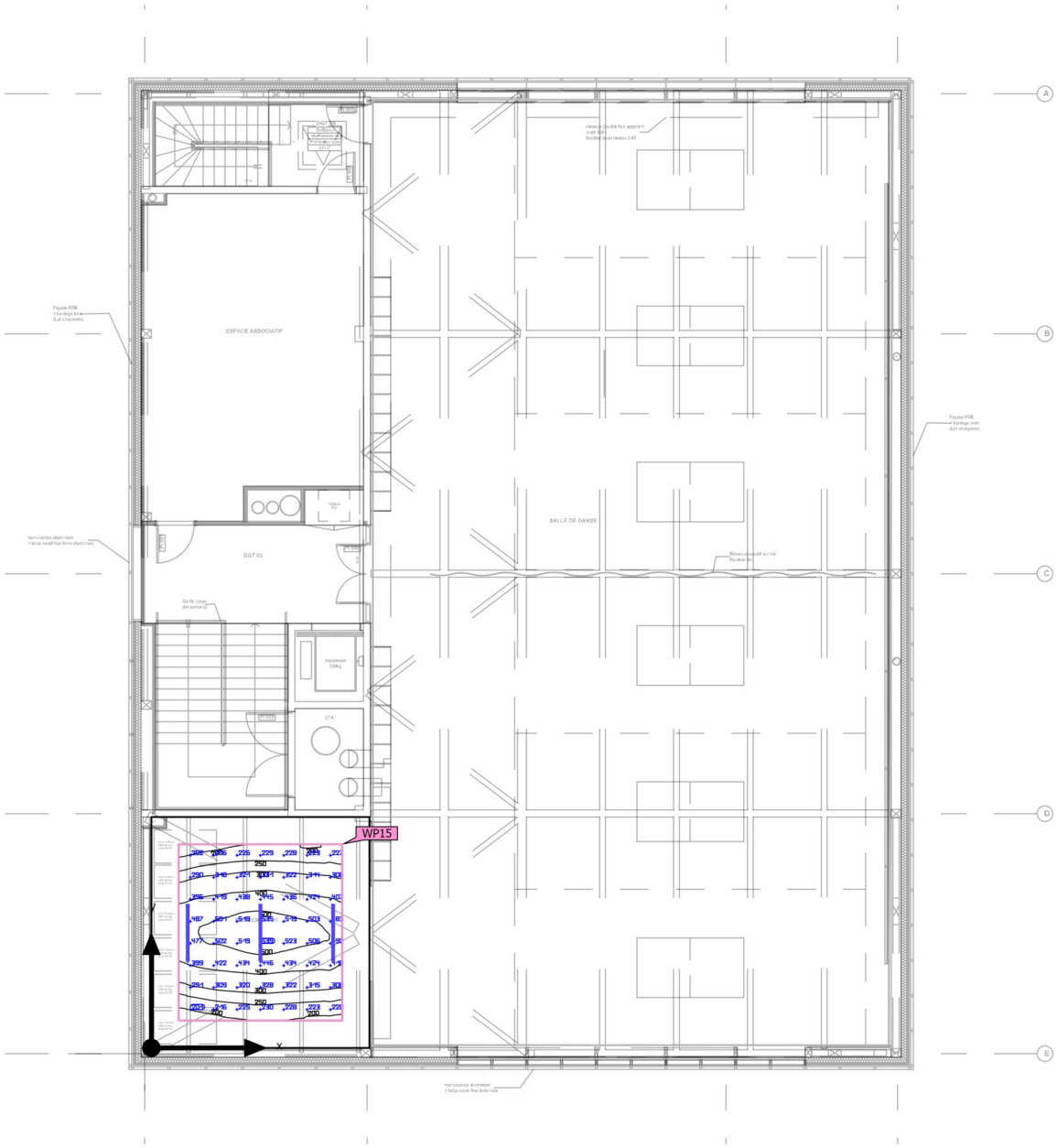
Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (ESPACE ASSOCIATIF) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.500 m	361 lx (≥ 300 lx) ✓	185 lx	488 lx	0.51 (≥ 0.40) ✓	0.38	WP18

Profil d'utilisation: Espaces ouverts - Salles et halls d'exposition (5.31.1 Eclairage général)

DIALux

BAT Equipement Sportif · R+1 · RANGEMENT 01 (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	33.08 m²
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %
Facteur de maintenance	0.80 (global)

Hauteur de pièce éclairée	3.000 m
Hauteur de montage	2.900 m
Hauteur Plan utile	0.800 m
Marge Plan utile	0.700 m

BAT Equipement Sportif · R+1 · RANGEMENT 01 (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{perpendiculaire}$	365 lx	≥ 300 lx	✓	WP15
	U_o (g_1)	0.47	≥ 0.40	✓	WP15
	Valeur spécifique de raccordement	7.76 W/m²	–		
		2.12 W/m²/100 lx	–		
Évaluation de l'éblouissement(1)	$R_{UG, max}$	26	≤ 19	✗	
Valeurs de consommation(2)	Consommation	19.8 kWh/a	max. 1200 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	4.44 W/m²	–		
		1.22 W/m²/100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 5.918 m x 5.590 m et un SHR de 0.25.
(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

Profil d'utilisation: Bureaux (5.26.1 Rangement, copie, etc.)

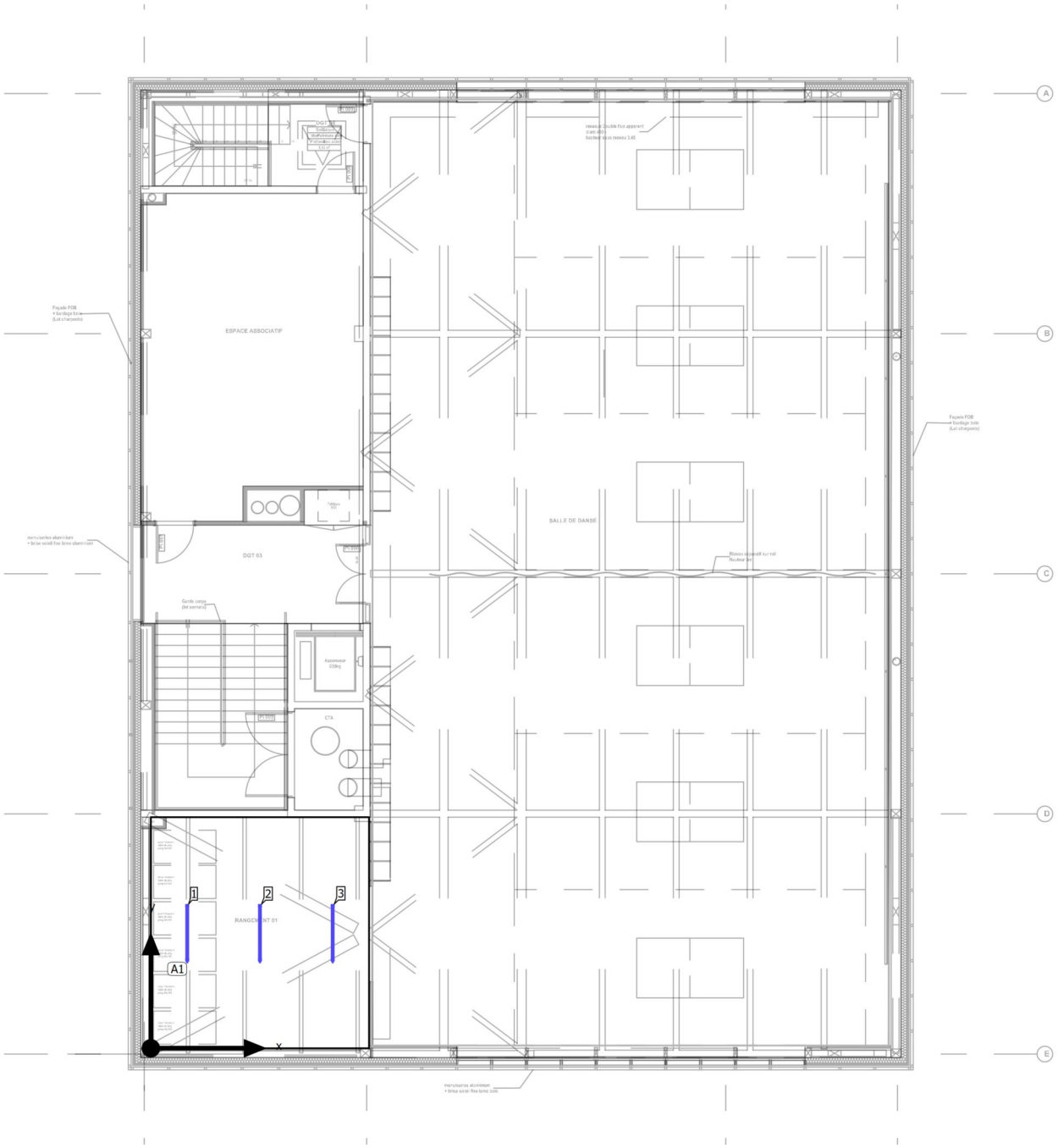
Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R_{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
3	TRILUX	7077640;	Deveo G2 1500 6000-840 ET PC ET	26	49.0 W	5498 lm	112.2 lm/W

DIALux

BAT Equipement Sportif · R+1 · RANGEMENT 01

Plan d'emplacement des luminaires

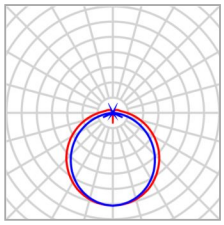


BAT Equipement Sportif · R+1 · RANGEMENT 01

Plan d'emplacement des luminaires







Fabricant	TRILUX	P	49.0 W
Article n°	7077640;	$\Phi_{Luminaire}$	5498 lm
Désignation	Deveo G2 1500 6000-840 ET PC ET		
Composants	1x LED		

3 x TRILUX Deveo G2 1500 6000-840 ET PC ET

Type	Disposition champ
1er luminaire (X/Y/Z)	0.932 m / 2.959 m / 2.900 m
Direction X	3 Pce, Centre - centre, 1.863 m
Direction Y	1 Pce, Centre - centre, 5.918 m
Disposition	A1

X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
0.932 m	2.959 m	2.900 m	1
2.795 m	2.959 m	2.900 m	2
4.659 m	2.959 m	2.900 m	3

BAT Equipement Sportif · R+1 · RANGEMENT 01

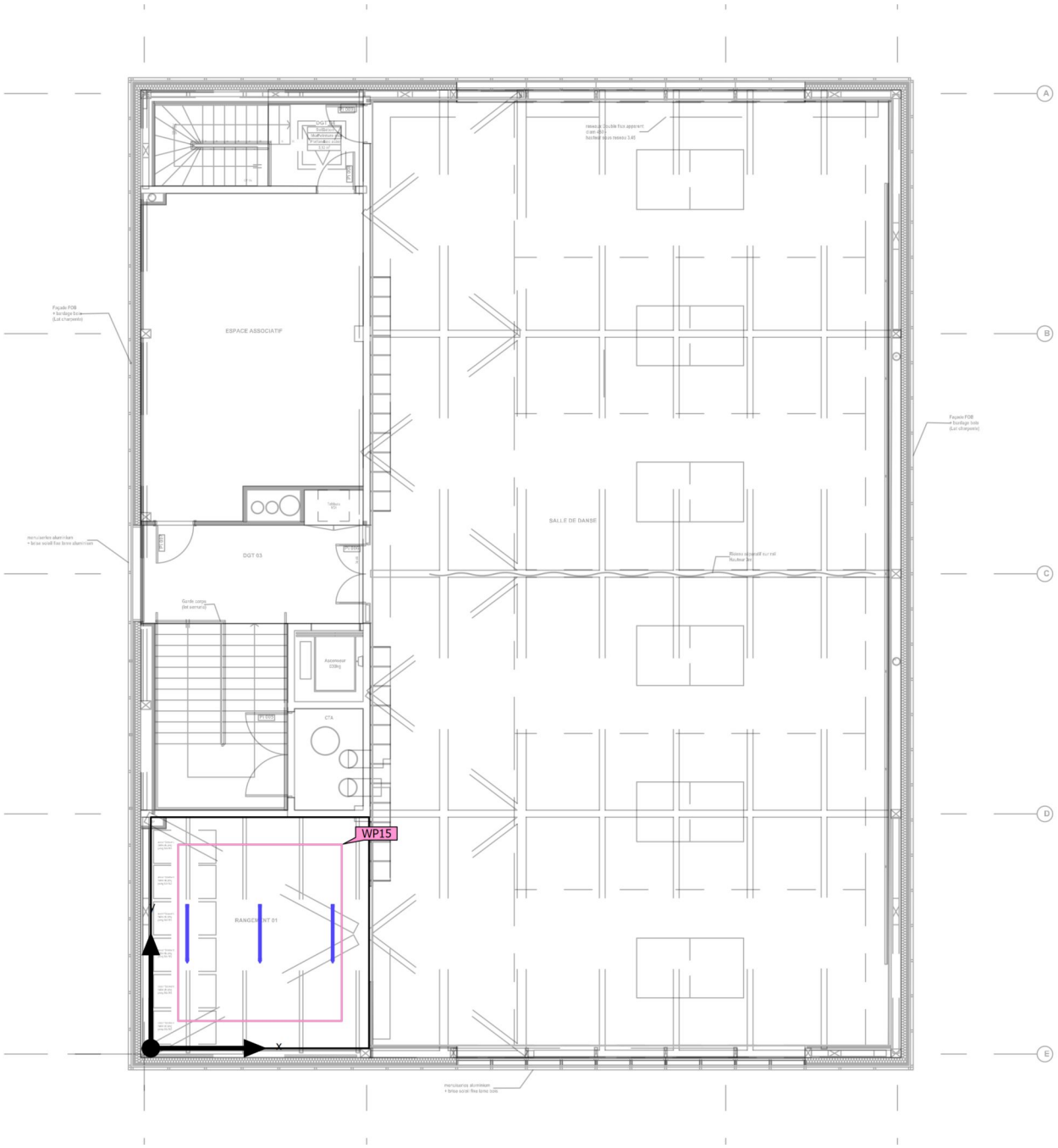
Liste de luminaires

Φ_{total}	P_{total}	Rendement lumineux
16494 lm	147.0 W	112.2 lm/W

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
3	TRILUX	7077640;	Deveo G2 1500 6000-840 ET PC ET	49.0 W	5498 lm	112.2 lm/W

BAT Equipement Sportif · R+1 · RANGEMENT 01 (Décor lumineux 1)

Objets de calcul



BAT Equipement Sportif · R+1 · RANGEMENT 01 (Décor lumineux 1)

Objets de calcul

Plans utiles

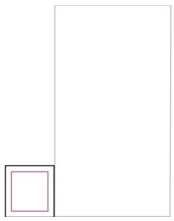
Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (RANGEMENT 01) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.700 m	365 lx (≥ 300 lx) ✓	172 lx	551 lx	0.47 (≥ 0.40) ✓	0.31	WP15

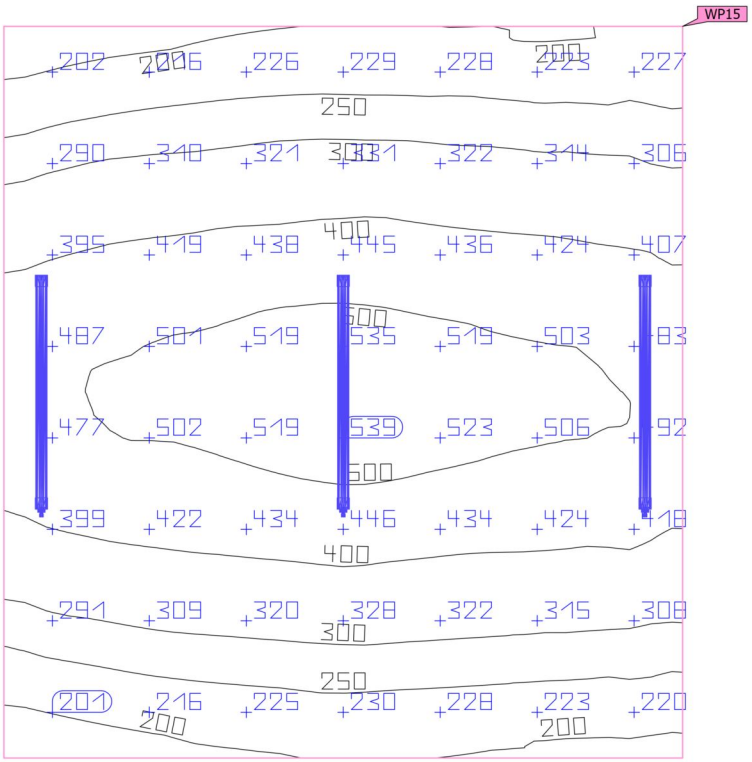
Profil d'utilisation: Bureaux (5.26.1 Rangement, copie, etc.)

DIALux

BAT Equipement Sportif · R+1 · RANGEMENT 01 (Décor lumineux 1)

Plan utile (RANGEMENT 01)





Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (RANGEMENT 01) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.700 m	365 lx (≥ 300 lx) ✓	172 lx	551 lx	0.47 (≥ 0.40) ✓	0.31	WP15

Profil d'utilisation: Bureaux (5.26.1 Rangement, copie, etc.)

DIALux

BAT Equipement Sportif · R+1 · SALLE DE DANSE (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	321.77 m²
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %
Facteur de maintenance	0.80 (global)

Hauteur de pièce éclairée	3.800 m
Hauteur de montage	2.350 m – 3.830 m
Hauteur Plan utile	0.800 m
Marge Plan utile	1.200 m

BAT Equipement Sportif · R+1 · SALLE DE DANSE (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{perpendiculaire}$	318 lx	≥ 300 lx	✓	WP16
	U_o (g_1)	0.40	≥ 0.40	✓	WP16
	Valeur spécifique de raccordement	6.21 W/m²	–		
		1.95 W/m²/100 lx	–		
Évaluation de l'éblouissement(1)	$R_{UG, max}$	24	≤ 22	✗	
Valeurs de consommation(2)	Consommation	1393 kWh/a	max. 11300 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	4.58 W/m²	–		
		1.44 W/m²/100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 24.242 m x 13.331 m et un SHR de 0.25.
(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

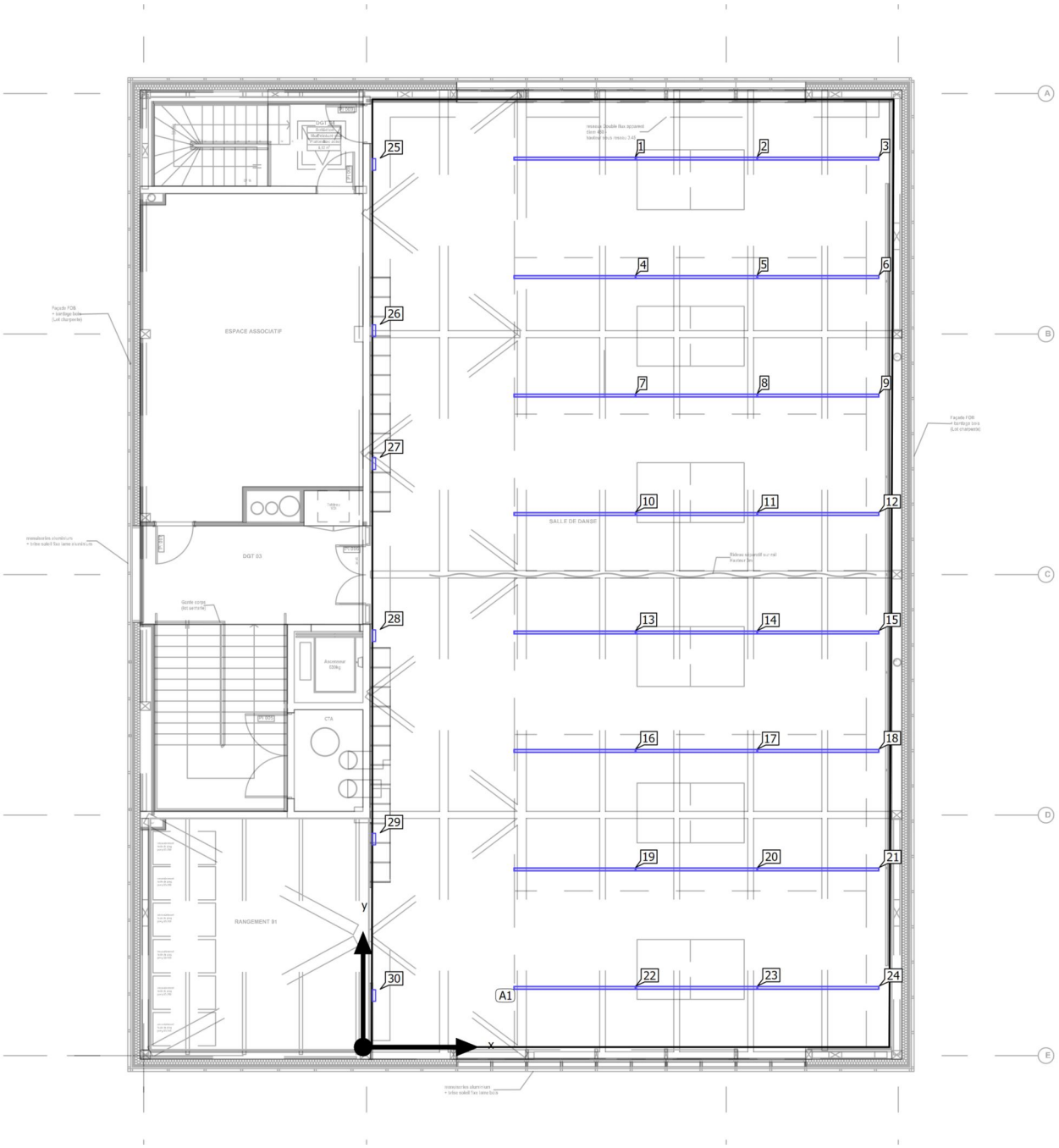
Profil d'utilisation: Espaces ouverts - Salles et halls d'exposition (5.31.1 Eclairage général)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R_{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
24	EPSILON+	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	24	58.0 W	4738 lm	81.7 lm/W
6	SLV	1005156	SITRA L	18	13.7 W	1674 lm	122.2 lm/W

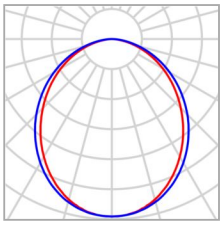
BAT Equipement Sportif · R+1 · SALLE DE DANSE

Plan d'emplacement des luminaires



BAT Equipement Sportif · R+1 · SALLE DE DANSE

Plan d'emplacement des luminaires



Fabricant	EPSILON+	P	58.0 W
Article n°	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	$\Phi_{Luminaire}$	4738 lm
Désignation	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE		
Composants	1x 58W LED		

24 x EPSILON+ BERTY EN 58W LED 4000K OPALE

Type	Disposition champ
1er luminaire (X/Y/Z)	5.413 m / 1.515 m / 3.830 m
Direction X	4 Pce, Bord extérieur - bord extérieur, Écarts inégaux
Direction Y	8 Pce, Bord extérieur - bord extérieur, Écarts inégaux
Disposition	A1

X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
5.413 m	22.718 m	3.830 m	1
8.526 m	22.718 m	3.557 m	2
11.639 m	22.718 m	3.285 m	3
5.413 m	19.689 m	3.830 m	4
8.526 m	19.689 m	3.557 m	5
11.639 m	19.689 m	3.285 m	6
5.413 m	16.660 m	3.830 m	7
8.526 m	16.660 m	3.557 m	8
11.639 m	16.660 m	3.285 m	9
5.413 m	13.631 m	3.830 m	10
8.526 m	13.631 m	3.557 m	11
11.639 m	13.631 m	3.285 m	12
5.413 m	10.602 m	3.830 m	13

BAT Equipement Sportif · R+1 · SALLE DE DANSE

Plan d'emplacement des luminaires

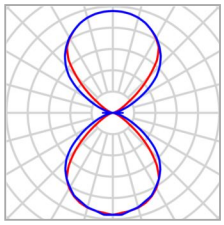
X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
8.526 m	10.602 m	3.557 m	14
11.639 m	10.602 m	3.285 m	15
5.413 m	7.573 m	3.830 m	16
8.526 m	7.573 m	3.557 m	17
11.639 m	7.573 m	3.285 m	18
5.413 m	4.544 m	3.830 m	19
8.526 m	4.544 m	3.557 m	20
11.639 m	4.544 m	3.285 m	21
5.413 m	1.515 m	3.830 m	22
8.526 m	1.515 m	3.557 m	23
11.639 m	1.515 m	3.285 m	24

BAT Equipement Sportif · R+1 · SALLE DE DANSE

Plan d'emplacement des luminaires







Fabricant	SLV	P	13.7 W
Article n°	1005156	$\Phi_{Luminaire}$	1674 lm
Désignation	SITRA L		
Composants	1x LED 3000K CRI 90		

Luminaires individuels

X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
0.239 m	22.569 m	2.350 m	25
0.239 m	18.319 m	2.350 m	26
0.239 m	14.919 m	2.350 m	27
0.239 m	10.519 m	2.350 m	28
0.239 m	5.319 m	2.350 m	29
0.239 m	1.319 m	2.350 m	30

DIALux

BAT Equipement Sportif · R+1 · SALLE DE DANSE

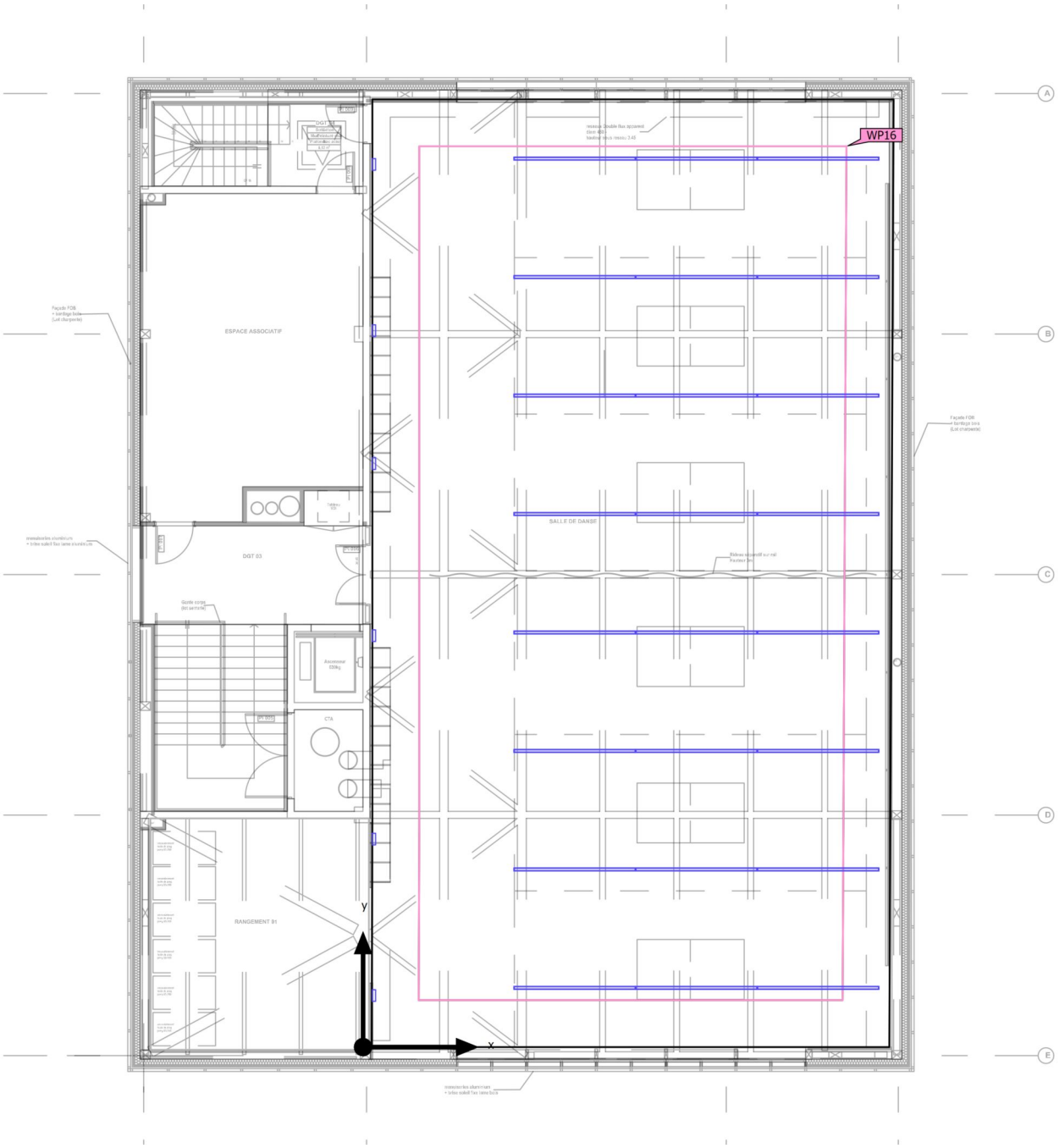
Liste de luminaires

Φ_{total}	P_{total}	Rendement lumineux
123756 lm	1474.2 W	83.9 lm/W

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
24	EPSILON+	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	BERTY EN 58W LED 4000K OPALE	58.0 W	4738 lm	81.7 lm/W
6	SLV	1005156	SITRA L	13.7 W	1674 lm	122.2 lm/W

BAT Equipement Sportif · R+1 · SALLE DE DANSE (Décor lumineux 1)

Objets de calcul



BAT Equipement Sportif · R+1 · SALLE DE DANSE (Décor lumineux 1)

Objets de calcul

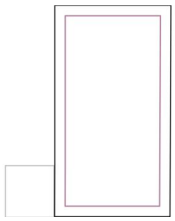
Plans utiles

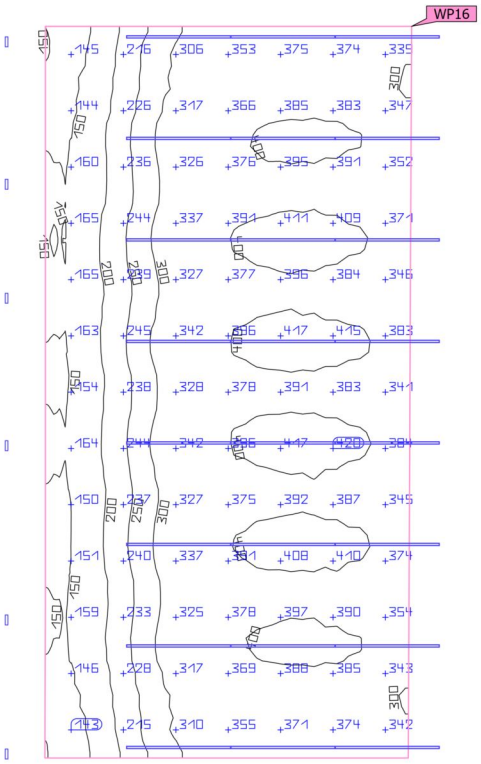
Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (SALLE DE DANSE) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 1.200 m	318 lx (≥ 300 lx) ✓	127 lx	426 lx	0.40 (≥ 0.40) ✓	0.30	WP16

Profil d'utilisation: Espaces ouverts - Salles et halls d'exposition (5.31.1 Eclairage général)

BAT Equipement Sportif · R+1 · SALLE DE DANSE (Décor lumineux 1)

Plan utile (SALLE DE DANSE)





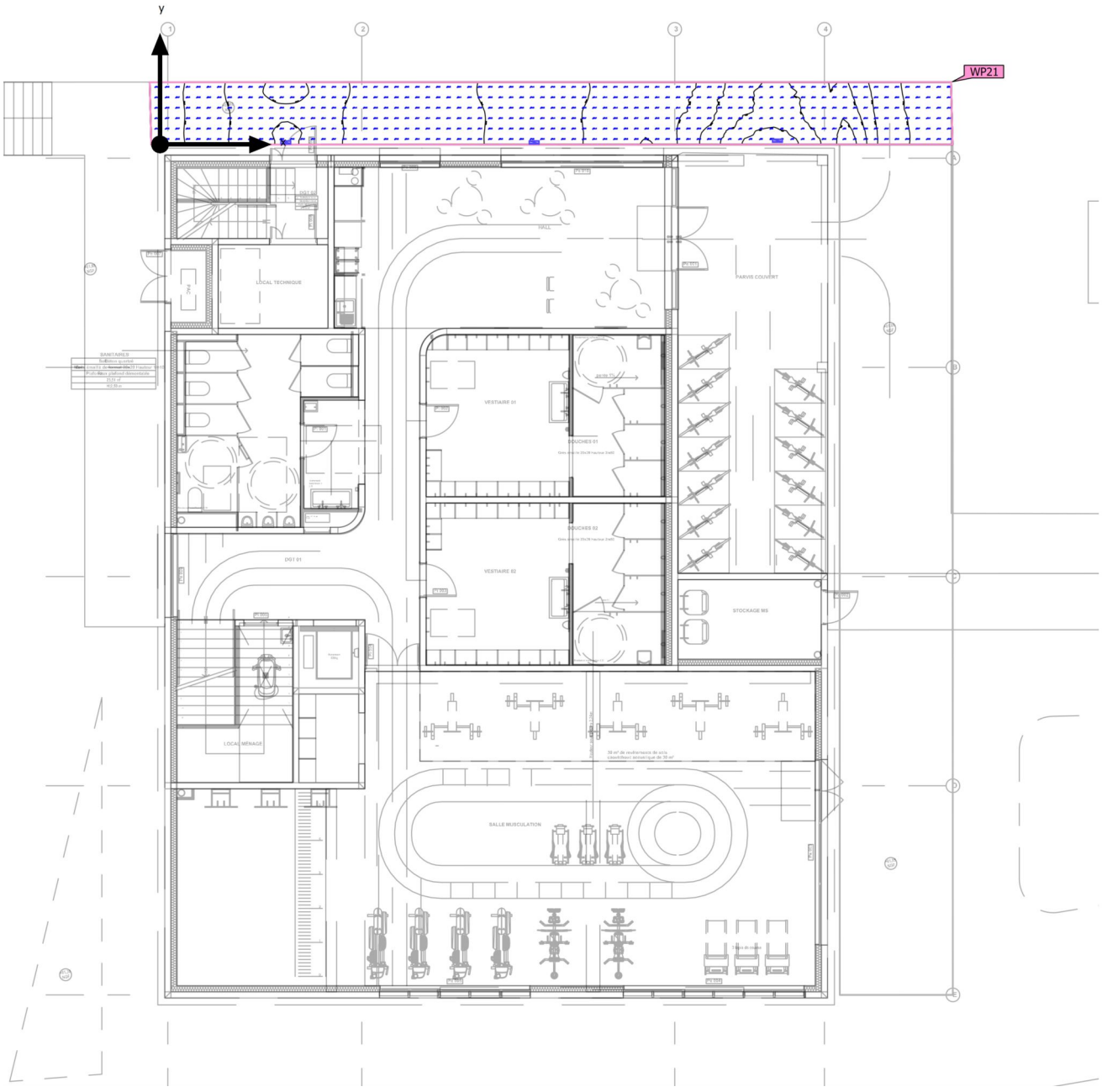
Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (SALLE DE DANSE) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 1.200 m	318 lx (≥ 300 lx) ✓	127 lx	426 lx	0.40 (≥ 0.40) ✓	0.30	WP16

Profil d'utilisation: Espaces ouverts - Salles et halls d'exposition (5.31.1 Eclairage général)

DIALux

Domaine extérieur 1 (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	43.15 m²
Facteur de maintenance	0.80 (global)

Hauteur de montage	3.249 m
Hauteur Plan utile	0.000 m
Marge Plan utile	0.000 m

Domaine extérieur 1 (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{perpendiculaire}$	54.8 lx	≥ 20.0 lx	✓	WP21
	U_o (g_1)	0.24	–		WP21
Valeurs de consommation(2)	Consommation	526 kWh/a	max. 1550 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	1.39 W/m²	–		
		2.54 W/m²/100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 23.597 m x 1.832 m et un SHR de 0.25.
(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

Profil d'utilisation: Zones générales de circulation aux sites de travaux en plein air (5.1.3 Circulation régulière de véhicules (max. 40 km/h))

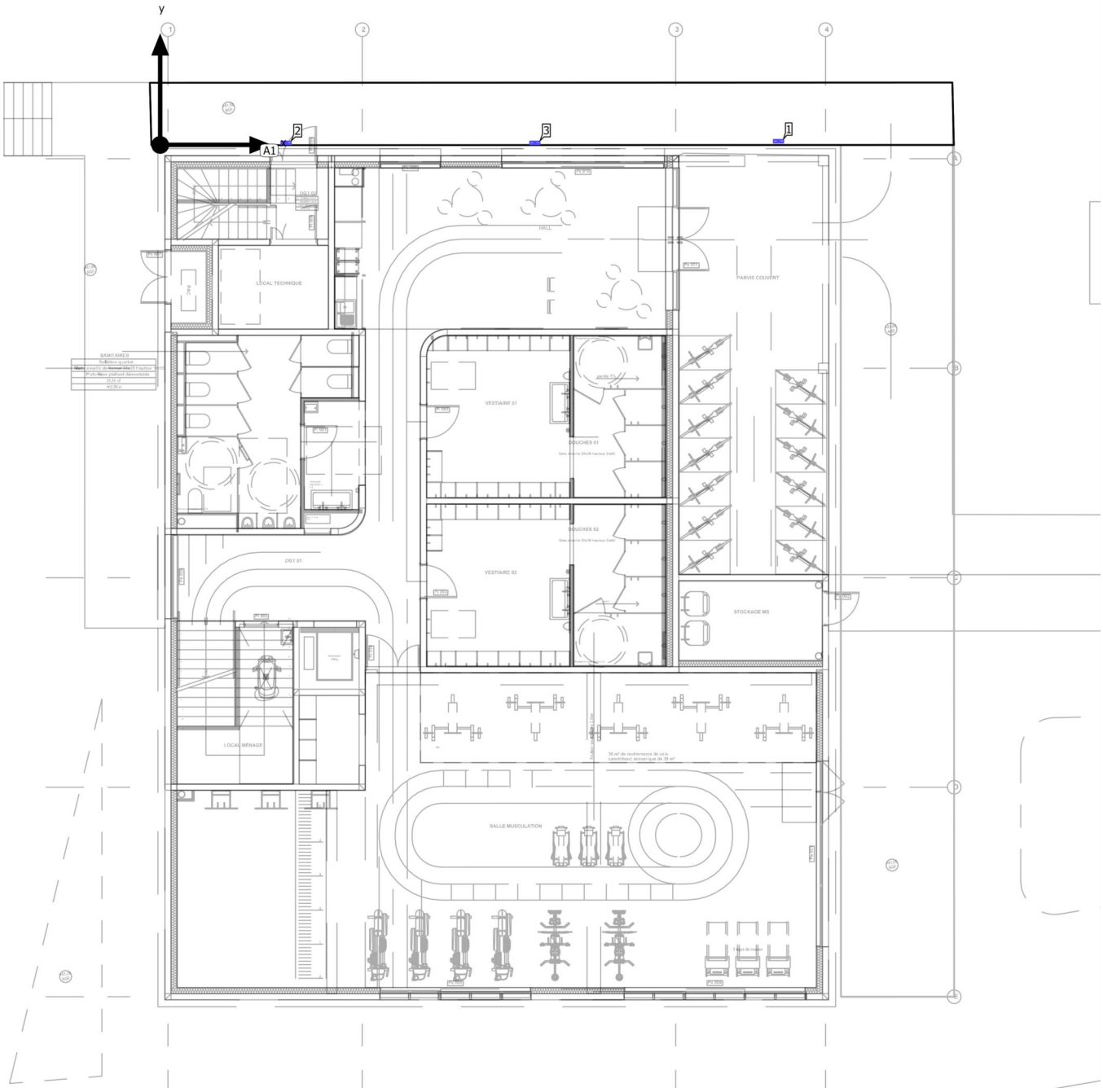
Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R_{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
3	Performance in Lighting	303552	QUASAR 30 TECH A30/M 30° 20W 830 AN-96	–	20.0 W	1556 lm	77.8 lm/W

DIALux

Domaine extérieur 1

Plan d'emplacement des luminaires

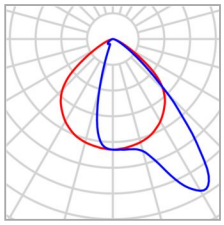


Domaine extérieur 1

Plan d'emplacement des luminaires







Fabricant	Performance in Lighting
Article n°	303552
Désignation	QUASAR 30 TECH A30/M 30° 20W 830 AN-96
Composants	1x 303552 | 830

P	20.0 W
$\Phi_{Luminaire}$	1556 lm

3 x Performance in Lighting QUASAR 30 TECH A30/M 30° 20W 830 AN-96

Type	Disposition rectiligne
1er luminaire (X/Y/Z)	3.695 m / 0.009 m / 3.249 m
Direction X	3 Pce, Centre - centre, Écarts inégaux
Disposition	A1

X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
18.147 m	0.059 m	3.249 m	1
3.695 m	0.009 m	3.249 m	2
10.996 m	0.009 m	3.249 m	3

Domaine extérieur 1

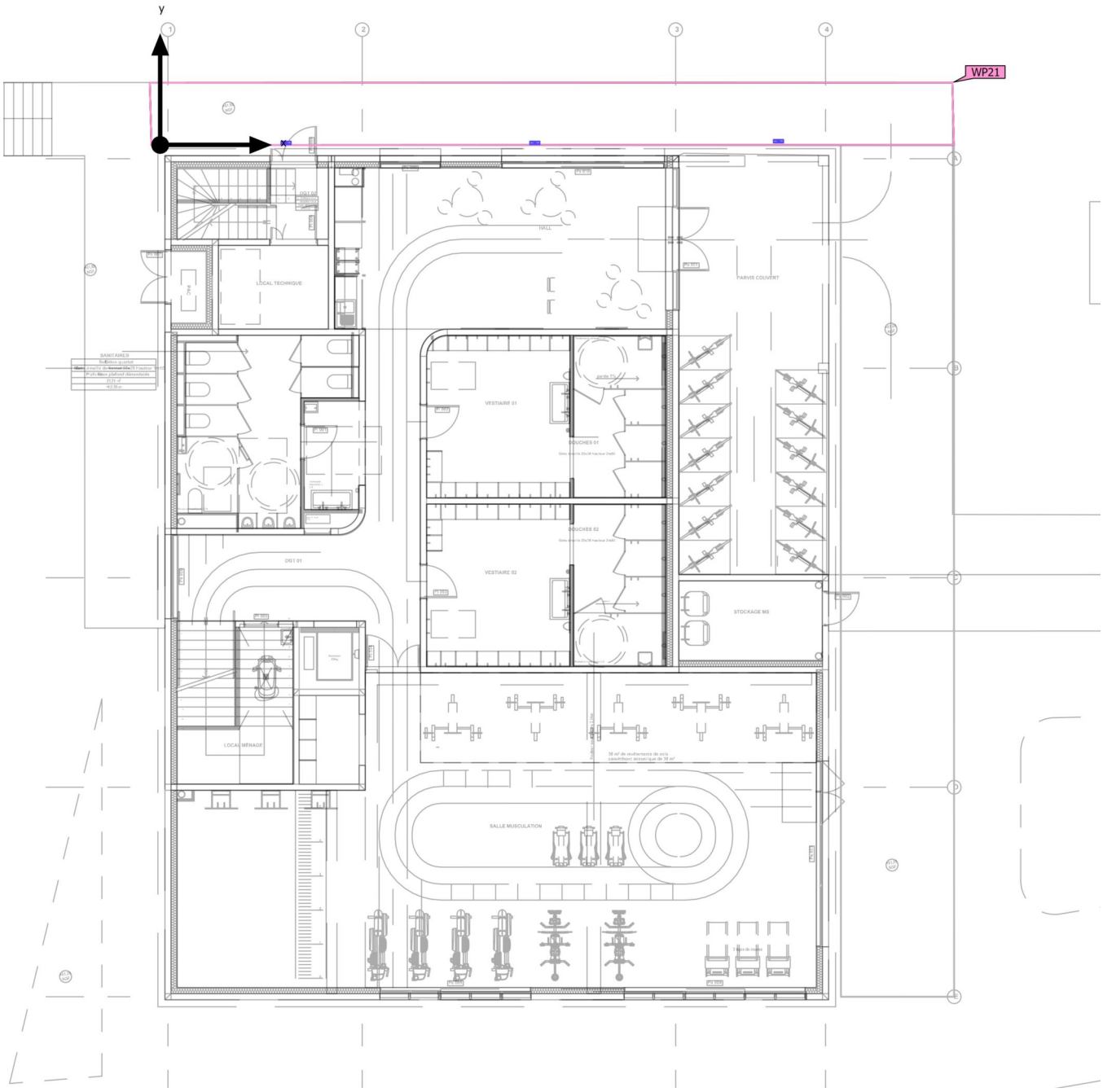
Liste de luminaires

Φ_{total}	P_{total}	Rendement lumineux
4668 lm	60.0 W	77.8 lm/W

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
3	Performance in Lighting	303552	QUASAR 30 TECH A30/M 30° 20W 830 AN-96	20.0 W	1556 lm	77.8 lm/W

Domaine extérieur 1 (Décor lumineux 1)

Objets de calcul



Domaine extérieur 1 (Décor lumineux 1)

Objets de calcul

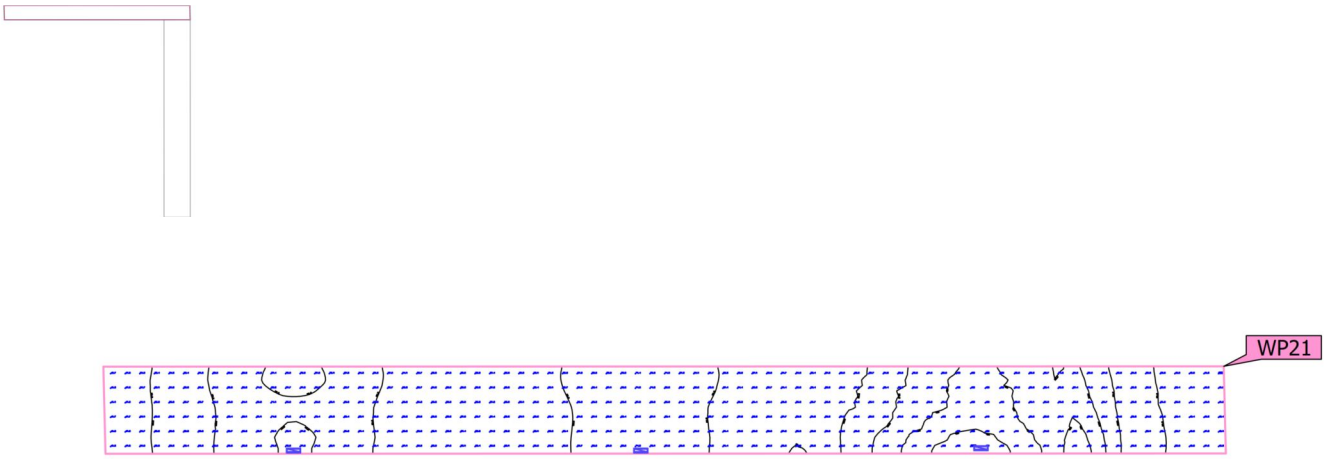
Plans utiles

Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2	Index
Plan utile (Domaine extérieur 1) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.000 m	54.8 lx (≥ 20.0 lx) ✓	12.9 lx	141 lx	0.24	0.091	WP21

Profil d'utilisation: Zones générales de circulation aux sites de travaux en plein air (5.1.3 Circulation régulière de véhicules (max. 40 km/h))

Domaine extérieur 1 (Décor lumineux 1)

Plan utile (Domaine extérieur 1)

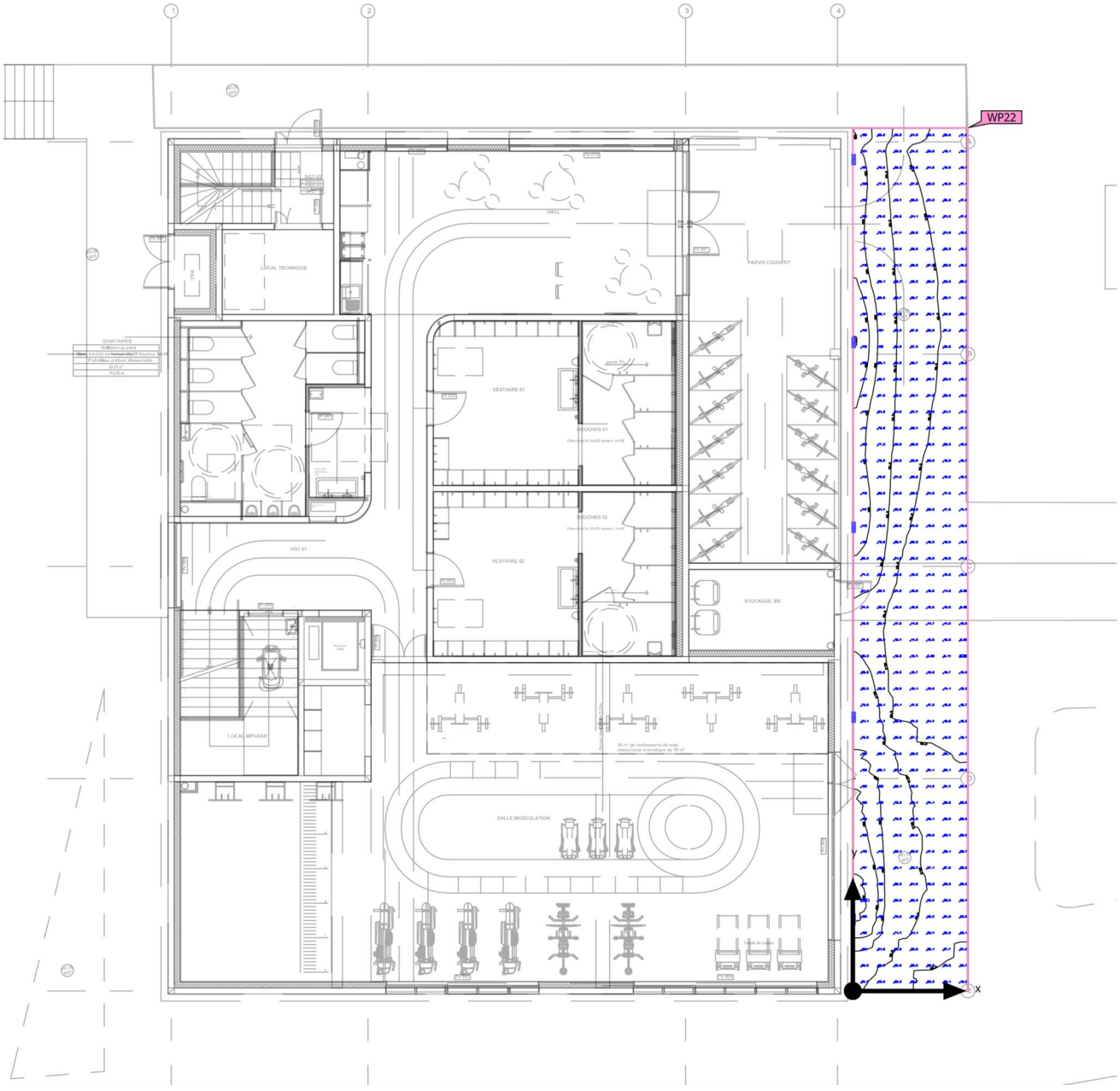


Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2	Index
Plan utile (Domaine extérieur 1) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.000 m	54.8 lx (≥ 20.0 lx) ✓	12.9 lx	141 lx	0.24	0.091	WP21

Profil d'utilisation: Zones générales de circulation aux sites de travaux en plein air (5.1.3 Circulation régulière de véhicules (max. 40 km/h))

Domaine extérieur 2 (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	83.07 m²
Facteur de maintenance	0.80 (global)

Hauteur de montage	3.249 m
Hauteur Plan utile	0.000 m
Marge Plan utile	0.000 m

Domaine extérieur 2 (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{perpendiculaire}$	47.8 lx	≥ 20.0 lx	✓	WP22
	U_o (g_1)	0.18	–		WP22
Valeurs de consommation(2)	Consommation	876 kWh/a	max. 2950 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	1.20 W/m²	–		
		2.52 W/m²/100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 25.004 m x 3.322 m et un SHR de 0.25.
(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

Profil d'utilisation: Zones générales de circulation aux sites de travaux en plein air (5.1.3 Circulation régulière de véhicules (max. 40 km/h))

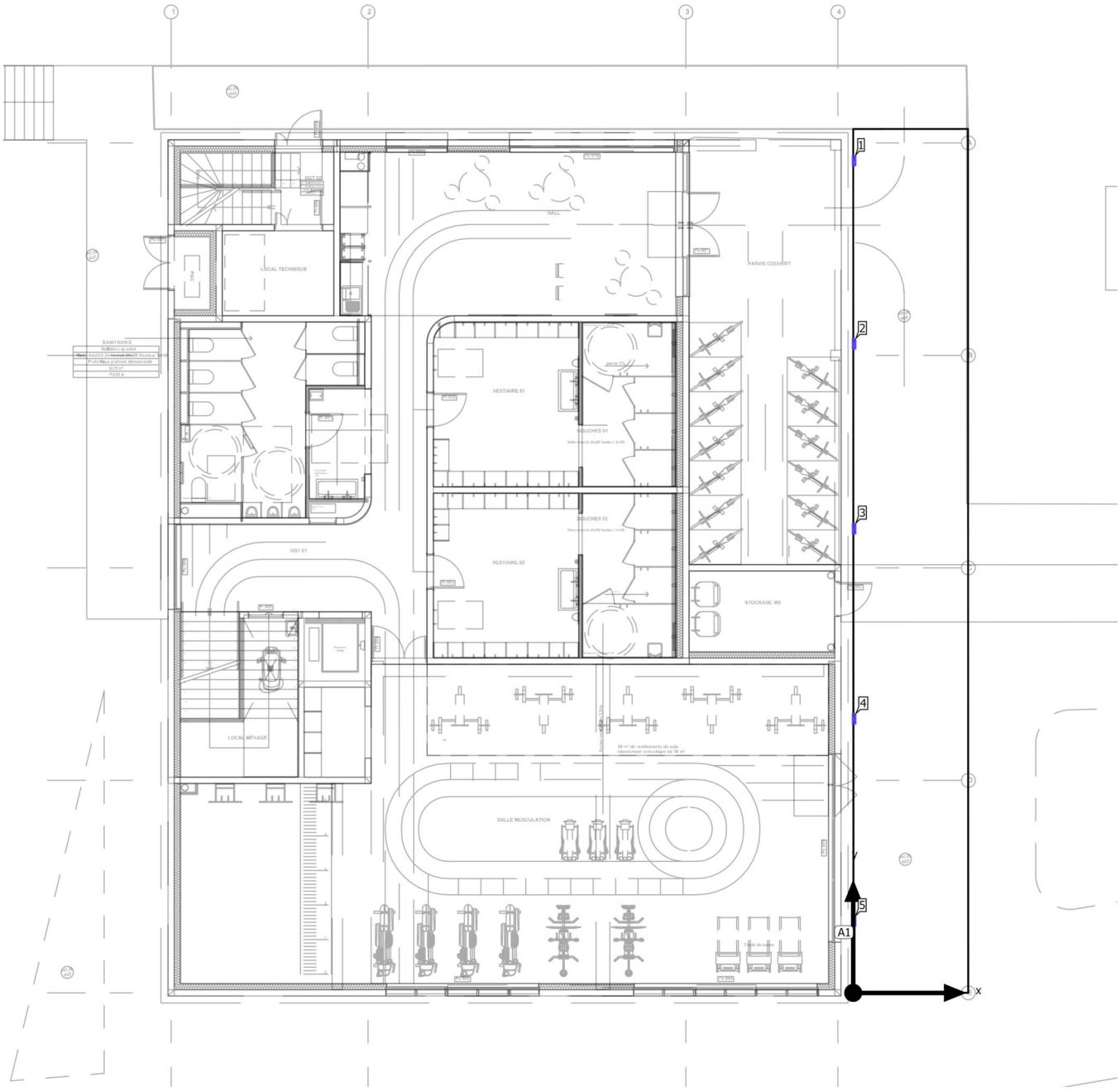
Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R_{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
5	Performance in Lighting	303552	QUASAR 30 TECH A30/M 30° 20W 830 AN-96	–	20.0 W	1556 lm	77.8 lm/W

DIALux

Domaine extérieur 2

Plan d'emplacement des luminaires

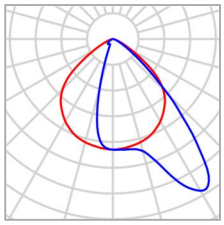


Domaine extérieur 2

Plan d'emplacement des luminaires







Fabricant	Performance in Lighting
Article n°	303552
Désignation	QUASAR 30 TECH A30/M 30° 20W 830 AN-96
Composants	1x 303552 | 830

P	20.0 W
$\Phi_{Luminaire}$	1556 lm

5 x Performance in Lighting QUASAR 30 TECH A30/M 30° 20W 830 AN-96

Type	Disposition rectiligne
1er luminaire (X/Y/Z)	0.075 m / 2.078 m / 3.249 m
Direction X	5 Pce, Centre - centre, Écarts inégaux
Disposition	A1

X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
0.075 m	24.088 m	3.249 m	1
0.075 m	18.786 m	3.249 m	2
0.075 m	13.433 m	3.249 m	3
0.075 m	7.931 m	3.249 m	4
0.075 m	2.078 m	3.249 m	5

Domaine extérieur 2

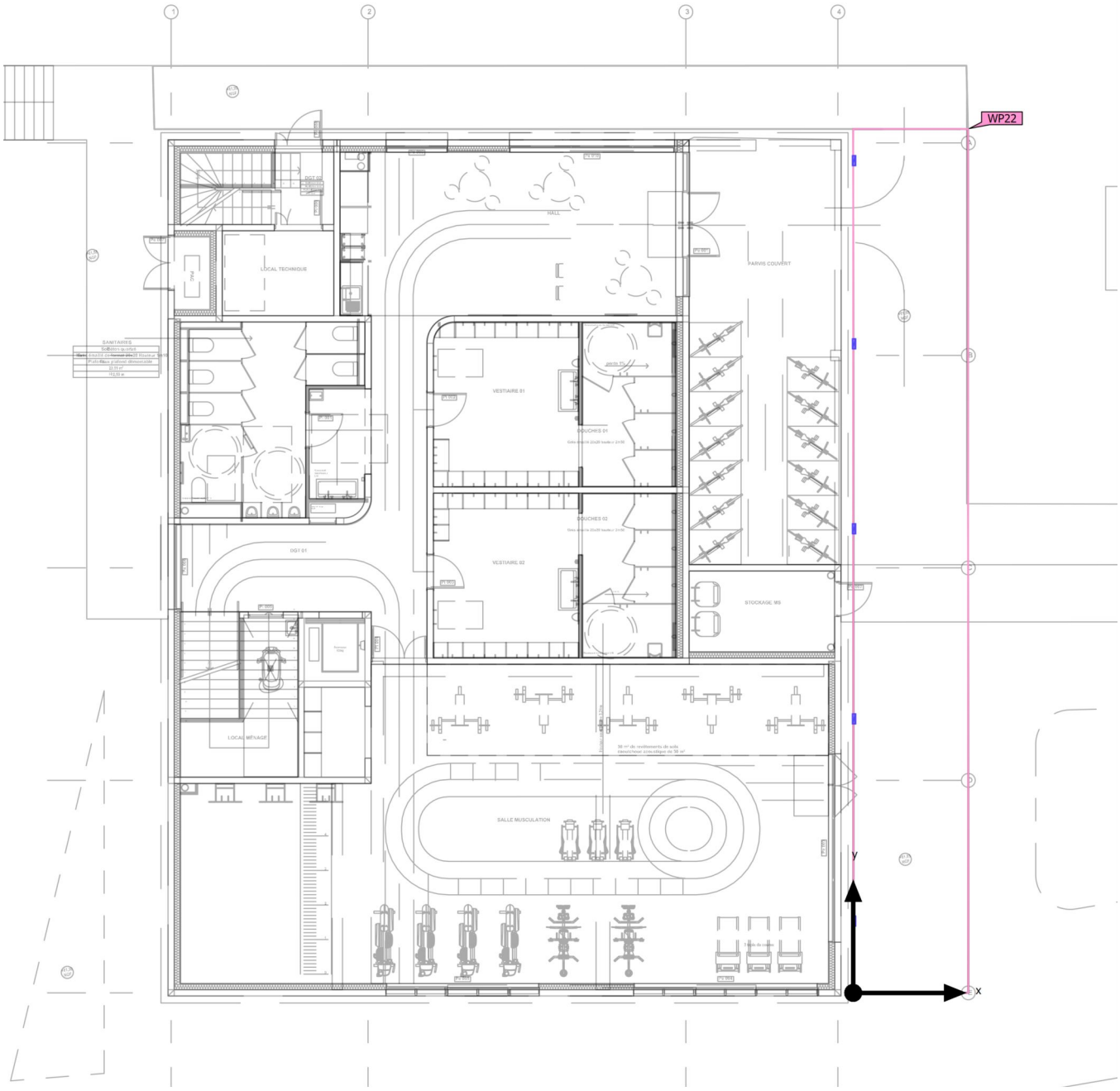
Liste de luminaires

Φ_{total}	P_{total}	Rendement lumineux
7780 lm	100.0 W	77.8 lm/W

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
5	Performance in Lighting	303552	QUASAR 30 TECH A30/M 30° 20W 830 AN-96	20.0 W	1556 lm	77.8 lm/W

Domaine extérieur 2 (Décor lumineux 1)

Objets de calcul



Domaine extérieur 2 (Décor lumineux 1)

Objets de calcul

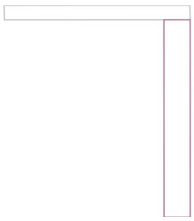
Plans utiles

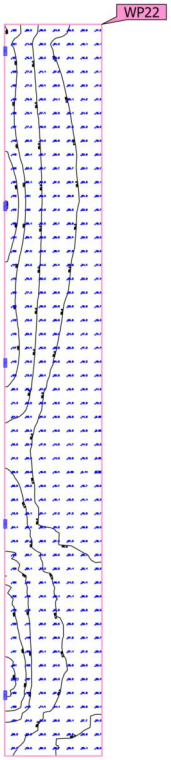
Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2	Index
Plan utile (Domaine extérieur 2) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.000 m	47.8 lx (≥ 20.0 lx) ✓	8.80 lx	155 lx	0.18	0.057	WP22

Profil d'utilisation: Zones générales de circulation aux sites de travaux en plein air (5.1.3 Circulation régulière de véhicules (max. 40 km/h))

Domaine extérieur 2 (Décor lumineux 1)

Plan utile (Domaine extérieur 2)





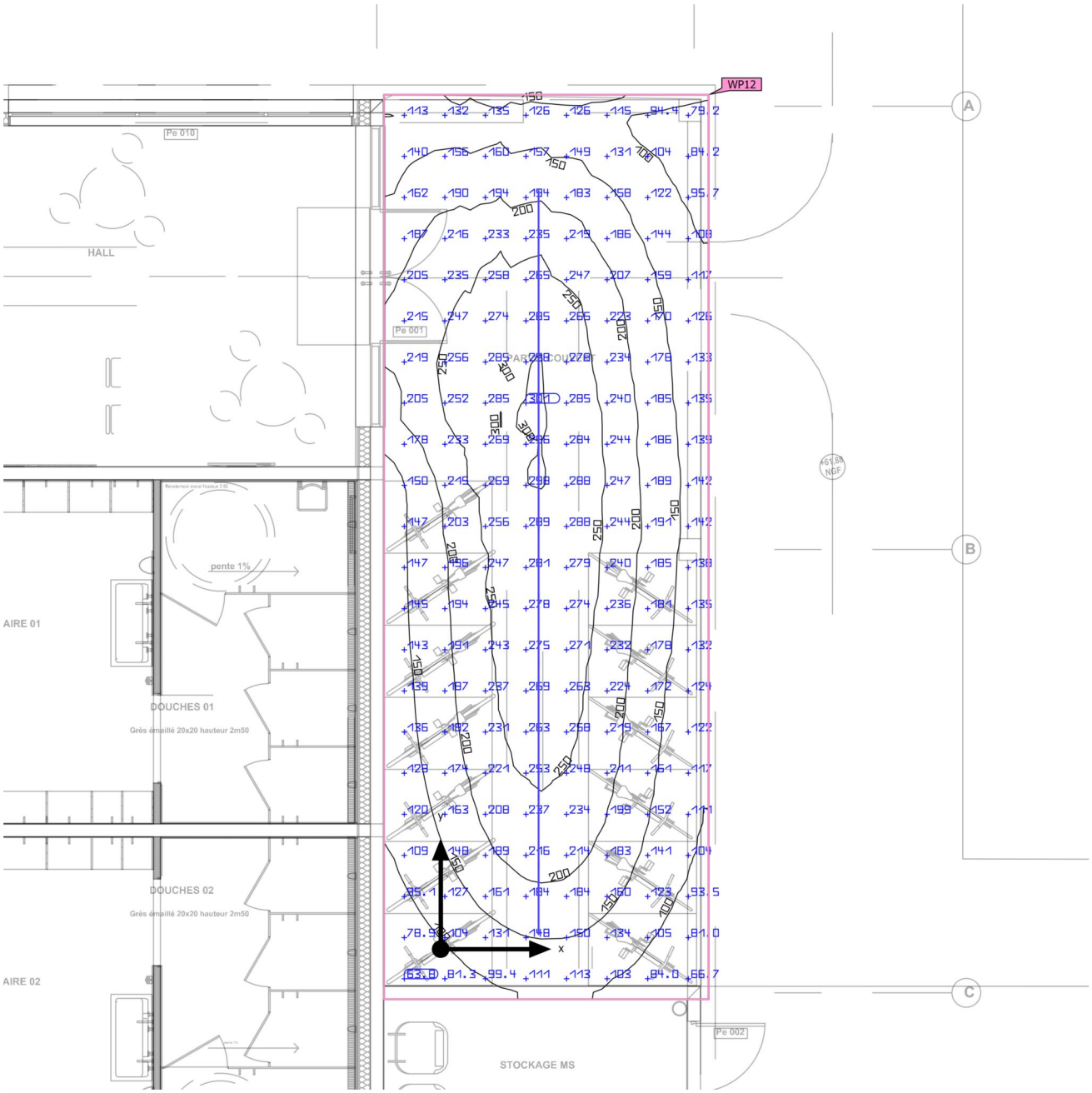
Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2	Index
Plan utile (Domaine extérieur 2) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.000 m	47.8 lx (≥ 20.0 lx) ✓	8.80 lx	155 lx	0.18	0.057	WP22

Profil d'utilisation: Zones générales de circulation aux sites de travaux en plein air (5.1.3 Circulation régulière de véhicules (max. 40 km/h))

DIALux

Local 2 Roues ext (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	56.51 m²
Facteur de maintenance	0.80 (global)

Hauteur de montage	2.500 m
Hauteur Plan utile	0.000 m
Marge Plan utile	0.000 m

Local 2 Roues ext (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{perpendiculaire}$	186 lx	≥ 20.0 lx	✓	WP12
	U_o (g_1)	0.30	–		WP12
Valeurs de consommation[2]	Consommation	1156 kWh/a	max. 2000 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	2.34 W/m²	–		
		1.25 W/m²/100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 4.503 m x 12.550 m et un SHR de 0.25.
(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

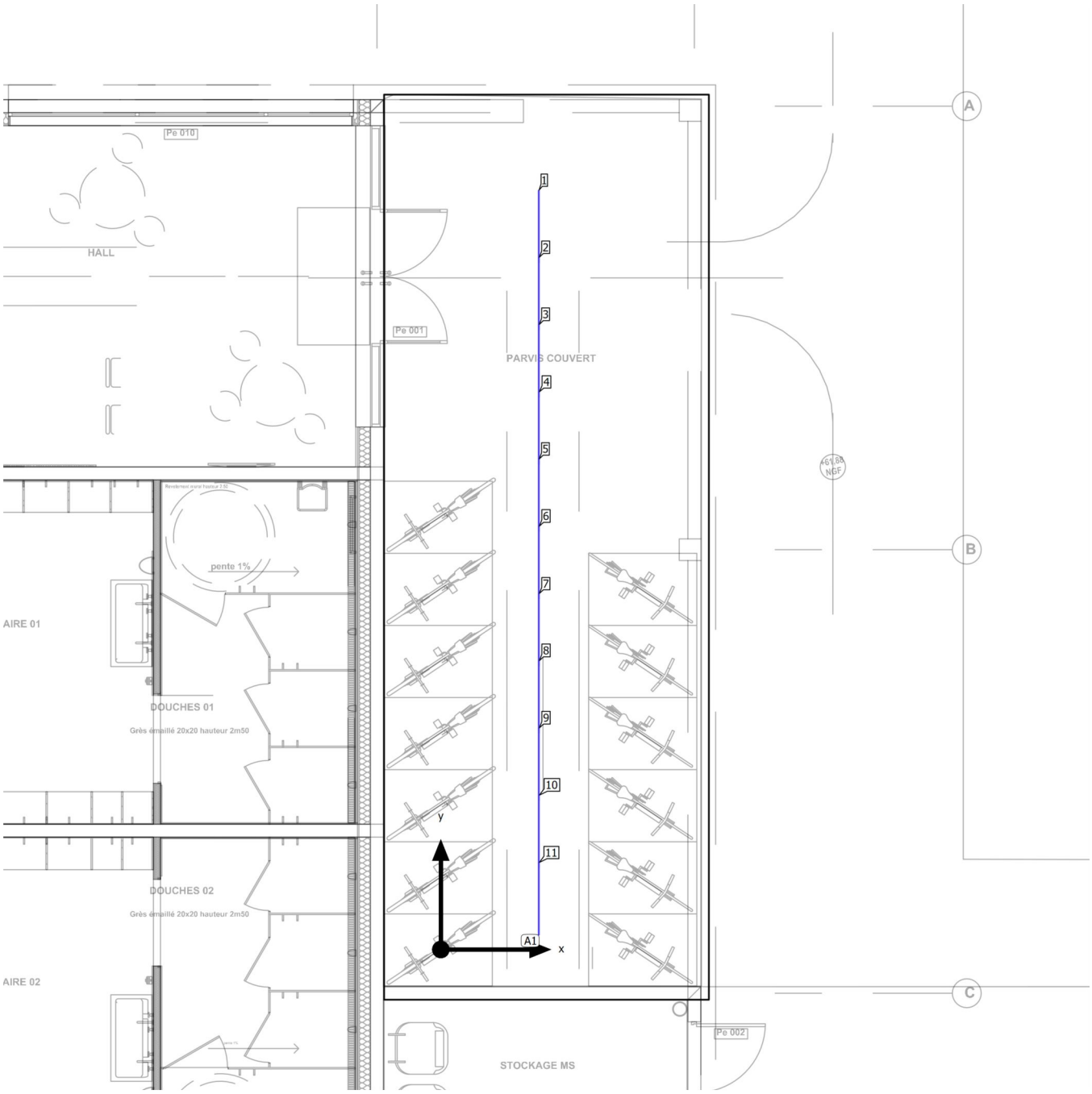
Profil d'utilisation: Zones générales de circulation aux sites de travaux en plein air (5.1.3 Circulation régulière de véhicules (max. 40 km/h))

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R_{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
11	EPSILON+	-	LEDY 12W IP65 3000 K	–	12.0 W	1562 lm	130.2 lm/W

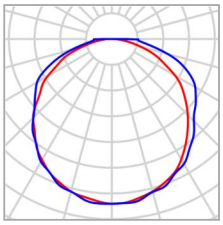
Local 2 Roues ext

Plan d'emplacement des luminaires



Local 2 Roues ext

Plan d'emplacement des luminaires



Fabricant	EPSILON+	P	12.0 W
Article n°	-	$\Phi_{Luminaire}$	1562 lm
Désignation	LEDY 12W IP65 3000 K		
Composants	1x LED 12w/m (mesure pour 1m)		

11 x EPSILON+ LEDY 12W IP65 3000 K

Type	Disposition champ
1er luminaire (X/Y/Z)	1.358 m / 0.702 m / 2.500 m
Direction X	1 Pce, Bord extérieur - bord extérieur, 4.277 m
Direction Y	13 Pce, Bord extérieur - bord extérieur, -0.068 m
Disposition	A1

X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
1.358 m	10.025 m	2.500 m	1
1.358 m	9.093 m	2.500 m	2
1.358 m	8.160 m	2.500 m	3
1.358 m	7.228 m	2.500 m	4
1.358 m	6.296 m	2.500 m	5
1.358 m	5.364 m	2.500 m	6
1.358 m	4.431 m	2.500 m	7
1.358 m	3.499 m	2.500 m	8
1.358 m	2.567 m	2.500 m	9
1.358 m	1.634 m	2.500 m	10
1.358 m	0.702 m	2.500 m	11

Local 2 Roues ext

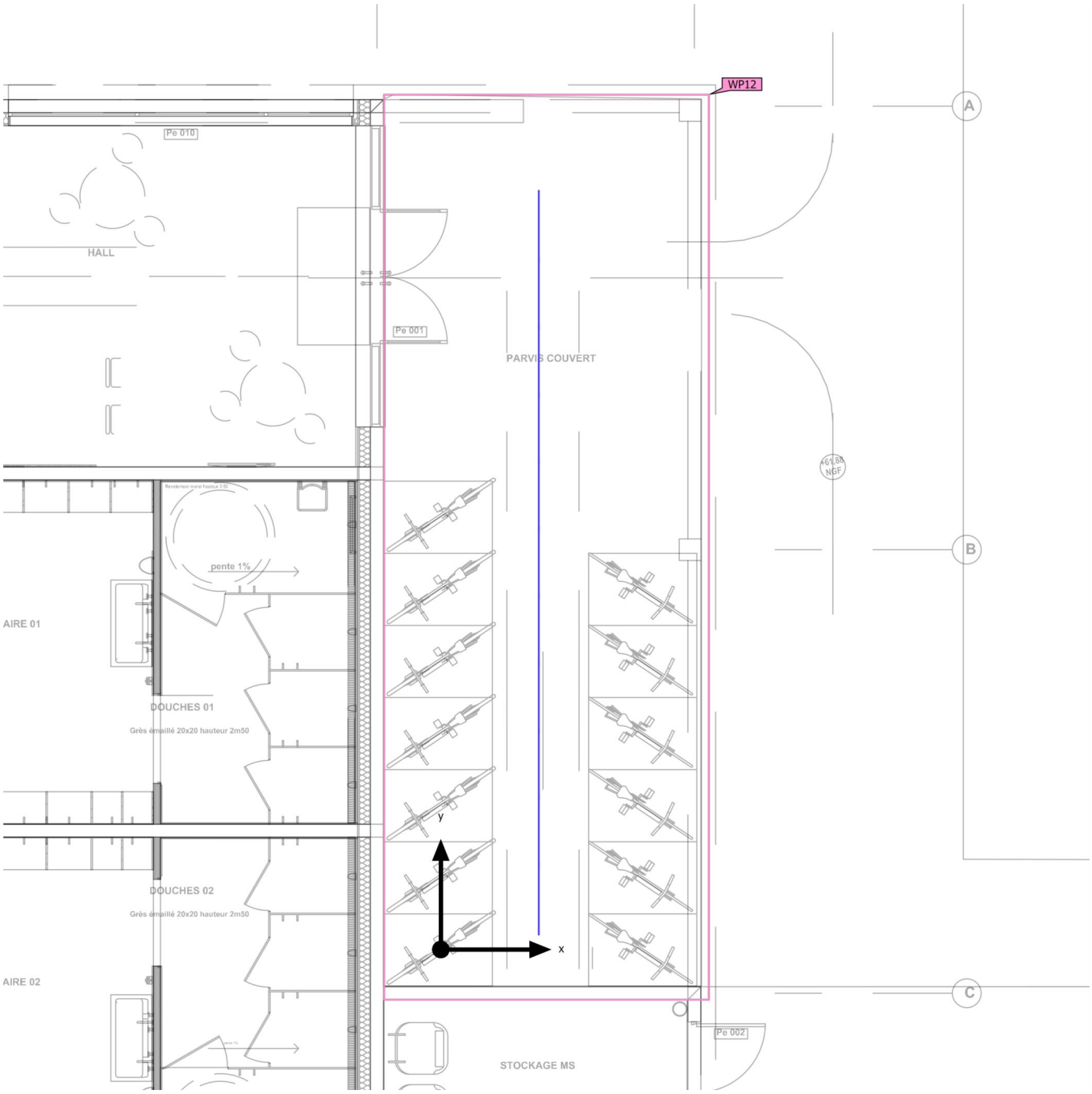
Liste de luminaires

Φ_{total}	P_{total}	Rendement lumineux
17182 lm	132.0 W	130.2 lm/W

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
11	EPSILON+	-	LEDY 12W IP65 3000 K	12.0 W	1562 lm	130.2 lm/W

Local 2 Roues ext (Décor lumineux 1)

Objets de calcul



Local 2 Roues ext (Décor lumineux 1)

Objets de calcul

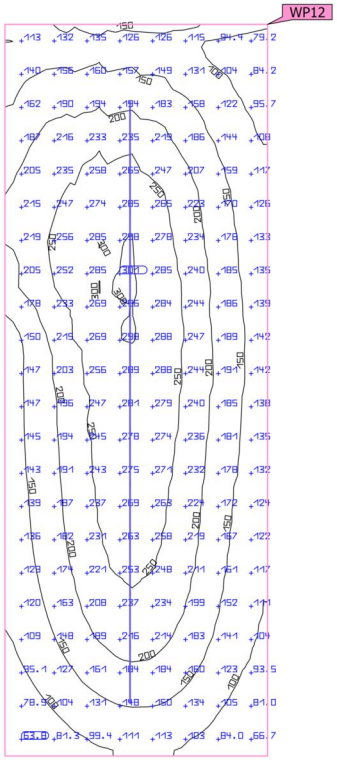
Plans utiles

Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2	Index
Plan utile (Local 2 Roues ext) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.000 m	186 lx (≥ 20.0 lx) ✓	56.0 lx	303 lx	0.30	0.18	WP12

Profil d'utilisation: Zones générales de circulation aux sites de travaux en plein air (5.1.3 Circulation régulière de véhicules (max. 40 km/h))

Local 2 Roues ext (Décor lumineux 1)

Plan utile (Local 2 Roues ext)



Propriétés	Ē (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2	Index
Plan utile (Local 2 Roues ext) Eclairement perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.000 m	186 lx (≥ 20.0 lx) ✓	56.0 lx	303 lx	0.30	0.18	WP12

Profil d'utilisation: Zones générales de circulation aux sites de travaux en plein air (5.1.3 Circulation régulière de véhicules (max. 40 km/h))

Glossaire

A

A	Symbole d'une surface dans la géométrie
Autonomie en lumière du jour	Décrit le pourcentage du temps de travail quotidien auquel l'éclairement requis est fourni par la lumière du jour. L'éclairement nominal est utilisé à partir du profil de la pièce, contrairement à ce qui est décrit dans la norme EN 17037. Le calcul n'est pas effectué au centre de la pièce mais à l'emplacement du point de mesure du capteur. Une pièce est considérée comme suffisamment alimentée en lumière du jour si elle atteint au moins 50 % d'autonomie en lumière naturelle.

C

CCT	(en anglais correlated colour temperature) Température du corps d'une lampe à incandescence servant à décrire la couleur de sa lumière. Unité : Kelvin [K]. Plus la valeur numérique est faible, plus la lumière est rouge ; plus la valeur numérique est élevée, plus la lumière est bleue. La couleur de la lumière des lampes à décharge de gaz et des semi-conducteurs est désignée par « température de couleur corrélée », par opposition à la température de couleur des lampes à incandescence. Affectation des couleurs de lumière aux plages de température des couleurs selon EN 12464-1 : Couleur de la lumière - Température de couleur [K] blanc chaud (bc) < 3 300 K blanc neutre (bn) ≥ 3 300 – 5 300 K blanc lumière du jour (bj) > 5 300 K
CRI	(en anglais colour rendering index) Désignation de l'indice de rendu des couleurs d'un luminaire ou d'une source lumineuse selon DIN 6169 : 1976 ou CIE 13.3 : 1995. L'indice général de rendu des couleurs Ra (ou CRI) est une grandeur sans dimension qui décrit la qualité d'une source de lumière blanche en ce qui concerne sa similitude avec un spectre de réflexion de 8 couleurs d'essai définies (voir DIN 6169 ou CIE 1974) par rapport à une source lumineuse de référence.

D

Degré de réflexion	Le degré de réflexion d'une surface décrit la proportion de la lumière incidente qui est rétroréfléchie. Le degré de réflexion est défini par la polychromie de la surface.

Glossaire

E

Eclairement	Décrit le rapport entre le flux lumineux qui atteint une certaine surface et la taille de cette surface (lm/m² = lx). L'intensité d'éclairage ne dépend pas d'une certaine surface d'objet. Elle peut être déterminée partout dans l'espace (en intérieur et en extérieur). L'intensité d'éclairage est une propriété du produit car il s'agit d'une grandeur concernant le récepteur. La mesure est réalisée au moyen de luxmètres-chromamètres. Unité : lux Abréviation : lx Symbole : E
Espace d'arrière-plan	La zone d'arrière-plan jouxte la zone environnante, conformément à DIN EN 12464-1 et s'étend jusqu'aux limites de la pièce. La zone d'arrière-plan a une largeur minimum de 3 m dans les pièces de grandes dimensions. Elle est horizontale et au niveau du sol.
Eta (η)	(en anglais light output ratio) L'efficacité lumineuse des luminaires décrit le pourcentage du flux lumineux d'une source lumineuse (ou d'un module LED) à distribution libre qui quitte le luminaire installé. Unité: %

É

Évaluation énergie	Basé sur une procédure de calcul horaire de la lumière naturelle dans les espaces intérieurs, en tenant compte de la géométrie du projet et des systèmes de contrôle de la lumière du jour existants. L'orientation et la localisation du projet sont également prises en compte. Le calcul utilise la puissance système spécifiée des luminaires pour déterminer la demande d'énergie. On admet une relation linéaire entre la puissance et le flux lumineux à l'état gradué pour les luminaires commandés par la lumière du jour. Les heures d'utilisation et l'éclairement nominal sont déterminés à partir des profils d'utilisation des espaces. Les luminaires allumés qui sont explicitement exclus du contrôle tiennent également compte des durées d'utilisation spécifiées. Les systèmes de contrôle de la lumière du jour utilisent une logique de contrôle simplifiée qui les ferme à un éclairement horizontal de 27.500 lx. L'année civile 2022 est utilisée à titre de référence uniquement. Ce n'est pas une simulation de cette année. L'année de référence sert uniquement à attribuer les jours de la semaine aux résultats calculés. Le passage à l'heure d'été n'est pas pris en compte. Le type de ciel de référence utilisé est le ciel moyen décrit dans la CIE 110 sans ensoleillement direct. La méthode a été développée en collaboration avec l'Institut Fraunhofer pour la physique du bâtiment et est disponible pour examen par le groupe de travail conjoint 1 ISO TC 274 en tant qu'extension de la précédente méthode basée sur la régression annuelle.

Glossaire

F

Facteur de maintenance	Voir MF
Facteur lumière du jour	Rapport entre l'intensité d'éclairage obtenue uniquement avec l'incidence de la lumière du jour, en un point d'une pièce, et l'intensité d'éclairage horizontale existant à l'extérieur, avec un ciel dégagé. Symbole : D (en anglais daylight factor) Unité : %
Flux lumineux	Dimension de puissance lumineuse totale émise par une source lumineuse dans toutes les directions. Il s'agit donc d'une grandeur indiquant la puissance totale émise. Déterminer le flux lumineux d'une source lumineuse est possible uniquement en laboratoire. On différencie entre le flux lumineux de lampes ou de modules à LED et celui des luminaires. Unité : lumen Abréviation : lm Symbole : Φ

G

g_1	Désignée souvent par U_o (en anglais, overall uniformity) Désigne la régularité de l'intensité d'éclairage sur une surface. Il s'agit du quotient d'E_{min} et d'$\bar{E}$, qui est notamment exigé par des normes régissant l'éclairage des lieux de travail.
g_2	Décrit pour ainsi dire l'irrégularité de l'intensité d'éclairage sur une surface. Il s'agit du quotient d'E_{min} et d'E_{max}, qui est en règle générale utile pour démontrer l'existence d'un éclairage de secours selon EN 1838.
Groupe de commande	Un groupe de luminaires dont la gradation et le contrôle s'effectuent ensemble. Pour chaque scène d'éclairage, un groupe de commande fournit sa propre valeur de gradation. Tous les luminaires d'un groupe de contrôle partagent cette valeur de gradation. Les groupes de commande avec leurs luminaires sont automatiquement déterminés par DIALux sur la base des scènes lumineuses créées et de leurs groupes de luminaires.

H

Hauteur de pièce éclairée	Désignation de la distance entre le bord supérieur du sol et le bord inférieur du plafond (d'une pièce terminée).

Glossaire

I

Intensité d'éclairage, adaptive	Afin de déterminer l'intensité d'éclairage adaptative moyenne sur une surface, celle-ci accueille une trame « adaptative ». En présence de différences importantes de l'intensité d'éclairage sur la surface, la trame est resserrée, et si les différentes sont minimes, la trame est élargie.
Intensité d'éclairage, horizontale	Intensité lumineuse calculée ou mesurée sur un plan horizontal (vertical), par exemple la surface d'une table ou au sol. En règle générale, l'intensité d'éclairage horizontale est désignée par le symbole E_h.
Intensité d'éclairage, perpendiculaire	Intensité d'éclairage calculée ou mesurée à la perpendiculaire d'une surface. Ceci doit être pris en compte ne présence de surfaces inclinées. Si la surface est horizontale ou verticale, il n'existe aucune différence entre l'intensité d'éclairage perpendiculaire et l'intensité horizontale ou verticale.
Intensité d'éclairage, verticale	Intensité d'éclairage calculée ou mesurée sur une surface verticale (la face avant d'une étagère, par exemple). L'intensité d'éclairage verticale est signalée normalement par le symbole E_v dans les formules.
Intensité lumineuse	Décrit l'intensité de la lumière dans une certaine direction (grandeur émetteur). L'intensité lumineuse est le flux lumineux Φ émis dans un certain angle solide Ω. La caractéristique de rayonnement d'une source lumineuse est représentée sous forme de graphique dans une courbe de répartition d'intensité lumineuse (CRL). L'intensité lumineuse est une unité de base du système international (SI). Unité : Candela Abréviation : cd Symbole : I

K

k_S	L'effet d'éblouissement d'une source lumineuse peut être décrit par la métrique d'éblouissement k_S. Elle met en relation l'angle solide de la source lumineuse éblouissante vu du point d'immission, la luminance ambiante et la luminance maximale autorisée.

L

LENI	(en anglais lighting energy numeric indicator) Paramètre numérique d'énergie lumineuse selon EN 15193 Unité : kWh/m² an

Glossaire

LLMF	(en anglais lamp lumen maintenance factor) / selon CIE 97: 2005 Facteur de maintenance du flux lumineux de lampe qui tient compte de la diminution du flux lumineux d'une lampe ou d'un module à DEL au cours de l'exploitation. Le facteur de maintenance du flux lumineux de lampe est indiqué sous forme d'une valeur décimale pouvant atteindre 1 au maximum (aucune diminution du flux lumineux).
LMF	(en anglais luminaire maintenance factor) / selon CIE 97: 2005 Facteur de maintenance de luminaire qui tient compte de l'encrassement du luminaire au cours de l'exploitation. Le facteur de maintenance du luminaire est indiqué sous forme d'une valeur décimale pouvant atteindre 1 au maximum (aucun encrassement).
LSF	(en anglais lamp survival factor) / selon CIE 97: 2005 Facteur de survie des lampes qui tient compte d'une défaillance totale d'un luminaire au cours de l'exploitation. Le facteur de survie des lampes est indiqué sous forme d'une valeur décimale pouvant atteindre 1 au maximum (une défaillance survenue dans la période à considérer, ou remplacement immédiatement après la défaillance).
Lumière gênante/Immission de lumière	Pour protéger l'environnement nocturne et minimiser les problèmes pour les humains, la flore et la faune, il est nécessaire de limiter la lumière obtuse (également appelée pollution lumineuse), qui peut causer de graves problèmes physiologiques et écologiques pour les individus et l'environnement. L'immission lumineuse désigne l'influence perturbatrice de la lumière émise par les sources lumineuses artificielles.
Luminance	Mesure de « l'impression de luminosité » sur une surface ressentie par les yeux de l'observateur. Peu importe que la surface éclaire elle-même ou reflète en retour une lumière incidente (valeur d'émetteur). Il s'agit de la seule valeur photométrique perceptible par l'œil humain. Unité : Candela par mètre carré Abréviation : cd/m^2 Symbole : L

M

Marge	Zone périphérique entre le plan utile et les murs qui n'est pas prise en compte dans le calcul.
MF	(en anglais maintenance factor) / selon CIE 97: 2005 Facteur de maintenance sous forme d'une valeur décimale comprise entre 0 et 1, qui décrit le rapport entre la nouvelle valeur d'un paramètre de planification (l'intensité d'éclairage par exemple) et une valeur de maintenance après un certain temps. Le facteur de maintenance tient compte de l'encrassement des luminaires et des pièces, ainsi que de la diminution du flux lumineux et des défaillances de sources lumineuses. Le facteur de maintenance est déterminé soit de manière globale, soit de manière détaillée, selon CIE 97: 2005, via la formule RMF x LMF x LLMF x LSF.

Glossaire

O

Observateur RUG	Point de calcul dans la pièce, pour le DIALux la valeur RUG est déterminée. L'emplacement et la hauteur du point de calcul doivent correspondre à la position typique de l'observateur (position et niveau des yeux de l'utilisateur).

P

P	(en anglais power) Puissance électrique absorbée Unité : watt Abréviation : W
Plan utile	Surface virtuelle de mesure ou de calcul à hauteur de la tâche visuelle, qui suit en règle générale la géométrie de la pièce. Une marge peut être ajoutée au plan utile.

Q

Quotient de lumière du jour - surface utile	Une surface de calcul à l'intérieur de laquelle le quotient de lumière du jour est calculé.

R

$R_{(UG)}$ max	(engl. rating unified glare) Mesure de l'éblouissement psychologique dans les espaces intérieurs. En plus de la brillance des luminaires, le niveau de la valeur du $R_{(UG)}$ dépend également de la position de l'observateur, de la direction d'observation et de la luminosité ambiante. Le calcul est effectué selon la méthode du tableau, voir CIE 117. Entre autres choses, EN 12464-1:2021 spécifie une valeur maximum admissible de $R_{(UG)}$ - des valeurs $R_{(UGL)}$ pour divers postes de travail en intérieur.
R_{DLO}	Rapport entre le flux lumineux émis sous le plan horizontal et le flux lumineux total de la lampe d'un luminaire ou d'une installation d'éclairage dans sa position opérationnelle.
R_G	L'éblouissement directement causé par les luminaires d'une installation d'éclairage extérieur est déterminé à l'aide de la méthode de l'indice d'éblouissement CIE (RG). Pour le calculer, on a besoin de la luminance de voile équivalente de l'environnement. Il existe quatre possibilités pour la déterminer : • Un calcul exact selon la norme CIE 112, basé sur la surface de la scène. • Une méthode simplifiée selon la norme EN 12464-2, basée sur la zone de la scène. • Utilisation d'une zone de calcul personnalisée pour déterminer la luminance équivalente du voile. • Spécifiant une valeur fixe pour faciliter les comparaisons.

Glossaire

R_{UF}	Rapport de flux ascendant Rapport entre le flux lumineux émis directement ou réfléchi au-dessus du plan horizontal et le flux lumineux qui ne peut être évité dans des conditions idéales pour atteindre le niveau d'éclairement sur une zone délibérément éclairée.
R_{UL}	Rapport lumineux ascendant Rapport entre le flux lumineux émis au-dessus du plan horizontal et le flux lumineux d'un luminaire ou d'une installation d'éclairage dans sa position opérationnelle. L'efficacité du luminaire est prise en compte dans ce calcul.
R_{ULO}	Rapport de rendement lumineux vers le haut Rapport entre le flux lumineux émis au-dessus du plan horizontal et le flux lumineux total de la lampe d'un luminaire ou d'une installation d'éclairage dans sa position opérationnelle.
Rendement lumineux	Rapport entre la puissance lumineuse émise Φ [lm] et la puissance électrique absorbée P [W] Unité: lm/W Ce rapport peut être calculé pour la lampe et le module à LED (rendement lumineux de lampes ou de module), la lampe et le module à boîtier de commande (rendement lumineux système) et le luminaire complet (rendement lumineux du luminaire).
RMF	(en anglais, room maintenance factor) / selon CIE 97: 2005 Facteur de maintenance de la pièce, qui tient compte de l'encrassement des surfaces couvrant l'espace au cours de l'exploitation. Le facteur de maintenance de la pièce est indiqué sous forme d'une valeur décimale pouvant atteindre 1 au maximum (aucun encrassement).

T

TAPIS (max)	(Unified Glare Rating) Mesure de l'effet d'éblouissement psychologique dans les intérieurs. En plus de la luminance du luminaire, la valeur RUG dépend également de la position de l'observateur, de la direction du regard et de la luminance ambiante. La norme EN 12464 -1 spécifie notamment les valeurs RUG maximales admissibles pour différents lieux de travail intérieurs.
Temps de fonctionnement	L'évaluation de la lumière gênante et des immissions de lumière dépend des durées de fonctionnement de l'installation d'éclairage. Selon la norme, 1 à 3 durées de fonctionnement différentes sont spécifiées. En l'absence de détails spécifiques, on peut supposer une durée de fonctionnement comprise entre 06h00 et 22h00.

Z

Zone de tâche visuelle	La zone requise pour l'exécution de la tâche visuelle selon DIN EN 12464-1. La hauteur correspond à la hauteur d'exécution de la tâche visuelle.

Glossaire

Zone environnante	La zone environnante délimite la zone d'exécution de la tâche visuelle et doit présenter une largeur minimum de 0,5 mm, conformément à DIN EN 12464-1. Elle se trouve à la même hauteur que la zone de la tâche visuelle.
Zones environnementales	L'évaluation de la lumière intrusive et des immissions lumineuses dépend de l'environnement de l'installation d'éclairage. Selon la norme, 4 à 6 zones différentes sont définies, allant des zones hautement protégées en milieu naturel aux zones urbaines, en passant par les zones commerciales et les zones industrielles.