

Gymnázium Havlíčkův Brod

Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Zákazník : Jiří Javůrek
Vypracoval : ing. Petr Martinkovič
Datum : 26.04.2013

Následující hodnoty vycházejí z přesných výpočtů kalibrovaných světelných zdrojů, svítidel a jejich rozmístění. V praxi se mohou projevit určité odchylky. Záruční reklamace na data svítidel jsou vyloučeny.

Relux a výrobci svítidel nepřijímají žádnou odpovědnost za následné škody a škody, které vzniknou uživateli nebo třetím stranám.

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

Obsah

Titulní list	1
Obsah	2
1 Údaje o svítidle	
1.1 Ridi, VLDGT (VLDGT1 135/49/80 + VLDD)	
1.1.1 Specifikace svítidla	4
1.2 Ridi, VLDGT (VLDGT1 135/49/80 + VLDRL + VLDSRG)	
1.2.1 Specifikace svítidla	6
1.3 Ridi, VLDGT (VLDGT1 135/49/80 + VLDRL + VLDSRG)	
1.3.1 Specifikace svítidla	8
1.4 Ridi, VLDGT (VLDGT1 128/54 + VLDD)	
1.4.1 Specifikace svítidla	10
1.5 Ridi, RK 330 (RK 330/140 Z)	
1.5.1 Specifikace svítidla	12
1.6 Ridi, VLDGT (VLDGT1 128/54 + VLDRL + VLDSRG)	
1.6.1 Specifikace svítidla	13
1.7 Ridi, VLDGT (VLDGT1 135/49/80 + VLDRL + VLDSRG)	
1.7.1 Specifikace svítidla	15
1.8 Ridi, PFLAG (PFLAG 236)	
1.8.1 Specifikace svítidla	17
1.9 Ridi, VLDGT (VLDGT1 135/49/80 + VLDRIS)	
1.9.1 Specifikace svítidla	18
2 1A.111+1B.112	
2.1 Popis, 1A.111+1B.112	
2.1.1 Púdorys	20
2.2 Přehled výsledků, 1A.111+1B.112	
2.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1,	23
2.3 Výsledky výpočtu, 1A.111+1B.112	
2.3.1 Hraniční čára, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 1, (E)	25
2.3.2 Hraniční čára, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2, (E)	26
2.3 Přehled výsledků, 1A.111+1B.112	
2.3.3 Přehled výsledků (nouzové osvětlení)	27
3 1B.111	
3.1 Popis, 1B.111	
3.1.1 Púdorys	28
3.2 Přehled výsledků, 1B.111	
3.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1,	30
4 1B.110	
4.1 Popis, 1B.110	
4.1.1 Púdorys	32
4.2 Přehled výsledků, 1B.110	
4.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1,	34
5 1B.107	
5.1 Popis, 1B.107	
5.1.1 Púdorys	36
5.2 Přehled výsledků, 1B.107	
5.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1,	38
6 1A.110	
6.1 Popis, 1A.110	
6.1.1 Púdorys	40

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

Obsah

6.2	Přehled výsledků, 1A.110	
6.2.1	Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1,	42
7	1A.109	
7.1	Popis, 1A.109	
7.1.1	Půdorys	44
7.2	Přehled výsledků, 1A.109	
7.2.1	Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1,	46
8	1A.107	
8.1	Popis, 1A.107	
8.1.1	Půdorys	48
8.2	Přehled výsledků, 1A.107	
8.2.1	Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1,	50
9	1A.112	
9.1	Přehled výsledků, 1A.112	
9.1.1	Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1,	52
9.2	Výsledky výpočtu, 1A.112	
9.2.1	Hraniční čára, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 1, (E)	54
9.2	Přehled výsledků, 1A.112	
9.2.2	Přehled výsledků (nouzové osvětlení)	55

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

1 Údaje o svítidle

1.1 Ridi, VLDGT (VLDGT1 135/49/80 + VLDD)

1.1.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Ridi



VLDGT1 135/49/80 + VLDD Lichtbandleuchte VLDGT

0522020 + 0202584 + 0202539

Lichtbandleuchte

Lichtband:

Extrem schmaler Querschnitt für den freistrahrenden Betrieb oder zur Kombination mit Lichtlenkern (Reflektoren).

Geräteträger, 1- und 2-längig:

Verwindungssteifer, profilierter Geräteträger aus Stahlblech, weiß bzw. silber kunstharzbeschichtet. Eingesetzte, die Lampenfassung und die

8-polige Steckverbinder (Stecker und Buchse) der Durchverdrahtung

tragende Kunststoff funktionsstirnteile. In dem Geräteträger ist eine 8-polige Durchverdrahtung 1,5 mm² montiert.

Multiwatt-EVG eingebaut.

Geräteträgerabdeckung:

Werden die Leuchten freistrahrend ohne Reflektoren betrieben, muss für die Abdeckung der Betriebsgeräte eine Geräteträgerabdeckung VLDGA verwendet werden.

Geräteträgerenddeckel:

Bei den montierten Einzelleuchten oder Leuchtenbändern sind die Funktionsstirnteile am Anfang und am Ende mit je einem Geräteträgerenddeckel VLDE abzuschließen.

Netzanschluss:

Der Netzanschluss erfolgt bei dem Lichtbandsystem über den Anschlussgeräteträger VLDGTA. Er ist am Anfang oder dem Ende eines Lichtbandes, aber auch zwischen zwei Leuchten innerhalb des Lichtbandes einsetzbar.

Eingebaute Anschlusssteckklemmen 8x2x2,5 mm² und beidseitige 8-polige Steckverbindung (2 x Buchse) zum Anschluss an weitere Geräteträger VLDGT ...

Leuchtenmontage:

Zur direkten Montage an normal entflammaren Materialien geeignet. Einfache, kostengünstige Montage des Geräteträgers mit Schrauben durch die Schlüssellöcher im Geräteträgeroberteil. Für die Pendelmontage sind die Befestigungssätze, siehe Zubehör, anwendbar.

VLDGT 1-1..

VLDGT 1-1.. SI

Geräteträger 1-längig, 1-lampig mit 1x Buchse, 1x Stecker und 1x mech. Verbinder.

VLDD

Hochtransparentes Kunststoffprofil aus UV-beständigem PMMA mit Längsprismenstruktur. Für die Lichtrefraktion und Blendungsbegrenzung. Auf den Geräteträger aufsteckbar. Lichtdurchlässigkeit 92 %.

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

1 Údaje o svítidle

1.1 Ridi, VLDGT (VLDGT1 135/49/80 + VLDD)

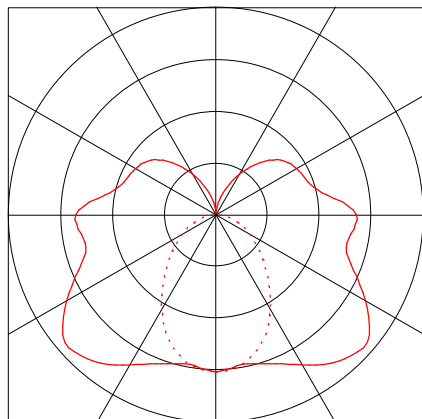
1.1.1 Specifikace svítidla

Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 79.3%
Účinnost svítidel : 67.1 lm/W
Klasifikace : 70.0% ↑ 30.0%
CIE Flux Codes : 32 62 84 70 79
UGR 4H 8H (20%, 50%, 70%)
C0 / C90 : 24.1 / 18.1
Předřadník : EVG
Celkový příkon systému : 39 W
Délka : 1473 mm
Šířka : 40 mm
Výška : 78 mm

Osazeno

Počet : 1
Označení : FDH-Ø16
Výkon : 35 W
Barva : nw/4000K
Světelný tok : 3300 lm
Patice : G5
Podání barev : 1B



Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

1 Údaje o svítidle

1.2 Ridi, VLDGT (VLDGT1 135/49/80 + VLDRL + VLDSRG)

1.2.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Ridi



VLDGT1 135/49/80 + VLDRL + VLDSRG Lichtbandleuchte VLDGT

0522020 + 0202555 + 0202575

Lichtbandleuchte

Lichtband:

Extrem schmaler Querschnitt für den freistrahrenden Betrieb oder zur Kombination mit Lichtlenkern (Reflektoren).

Geräteträger, 1- und 2-längig:

Verwindungssteifer, profilierter Geräteträger aus Stahlblech, weiß bzw. silber kunstharzbeschichtet. Eingesetzte, die Lampenfassung und die 8-polige Steckverbinder (Stecker und Buchse) der Durchverdrahtung tragende Kunststoff funktionsstirnteile. In dem Geräteträger ist eine 8-polige Durchverdrahtung 1,5 mm² montiert. Multiwatt-EVG eingebaut.

Geräteträgerabdeckung:

Werden die Leuchten freistrahrend ohne Reflektoren betrieben, muss für die Abdeckung der Betriebsgeräte eine Geräteträgerabdeckung VLDGA verwendet werden.

Geräteträgerenddeckel:

Bei den montierten Einzelleuchten oder Leuchtenbändern sind die Funktionsstirnteile am Anfang und am Ende mit je einem Geräteträgerenddeckel VLDE abzuschließen.

Netzanschluss:

Der Netzanschluss erfolgt bei dem Lichtbandsystem über den Anschlussgeräteträger VLDGTA. Er ist am Anfang oder dem Ende eines Lichtbandes, aber auch zwischen zwei Leuchten innerhalb des Lichtbandes einsetzbar. Eingebaute Anschlusssteckklemmen 8x2x2,5 mm² und beidseitige 8-polige Steckverbindung (2 x Buchse) zum Anschluss an weitere Geräteträger VLDGT ...

Leuchtenmontage:

Zur direkten Montage an normal entflammaren Materialien geeignet. Einfache, kostengünstige Montage des Geräteträgers mit Schrauben durch die Schlüssellöcher im Geräteträgeroberteil. Für die Pendelmontage sind die Befestigungssätze, siehe Zubehör, anwendbar.

VLDGT 1-1..

VLDGT 1-1.. SI

Geräteträger 1-längig, 1-lampig mit 1x Buchse, 1x Stecker und 1x mech. Verbinder.

VLDRL

VLDRL ... SI

Partiell gelochter profilierter Reflektor aus verzinktem, weiß (VLDRL) bzw. innen weiß und außen silber (VLDRL ... SI) kunstharz beschichtetem Stahlblech. Die Reflektoren sind mit Halterändern für die Aufnahme von Rastern ausgebildet. Einschließlich Reflektorverbinder. Indirektanteil durch partielle Perforation.

VLDSRG

Parabolisch geformte Seitenreflektoren und Querlamellen. Aus glänzend eloxiertem, reflexionsverstärktem

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

1 Údaje o svítidle

1.2 Ridi, VLDGT (VLDGT1 135/49/80 + VLDR1 + VLDSRG)

1.2.1 Specifikace svítidla

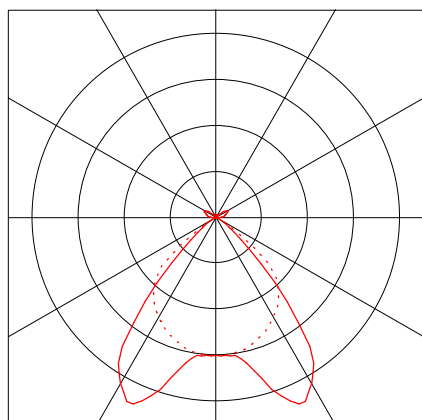
Reinstaluminium mit Silberbeschichtung. In den Reflektorrand einlegbar.

Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 74.16%
Účinnost svítidel : 62.75 lm/W
Klasifikace : 92.9% ↑ 7.1%
CIE Flux Codes : 75 99 100 93 74
UGR 4H 8H (20%, 50%, 70%)
C0 / C90 : 15.1 / 16.1
Předřadník : EVG
Celkový příkon systému : 39 W
Délka : 1473 mm
Šířka : 108 mm
Výška : 108 mm

Osazeno

Počet : 1
Označení : FDH-Ø16
Výkon : 35 W
Barva : nw/4000K
Světelný tok : 3300 lm
Patice : G5
Podání barev : 1B



Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

1 Údaje o svítidle

1.3 Ridi, VLDGT (VLDGT1 135/49/80 + VLDRL + VLDSRG)

1.3.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Ridi



VLDGT1 135/49/80 + VLDRL + VLDSRG Lichtbandleuchte VLDGT

0522020 + 0202555 + 0202575

Lichtbandleuchte

Lichtband:

Extrem schmaler Querschnitt für den freistrahrenden Betrieb oder zur Kombination mit Lichtlenkern (Reflektoren).

Geräteträger, 1- und 2-längig:

Verwindungssteifer, profilierter Geräteträger aus Stahlblech, weiß bzw. silber kunstharzbeschichtet. Eingesetzte, die Lampenfassung und die 8-polige Steckverbinder (Stecker und Buchse) der Durchverdrahtung tragende Kunststofffunktionstirnteile. In dem Geräteträger ist eine 8-polige Durchverdrahtung 1,5 mm² montiert. Multiwatt-EVG eingebaut.

Geräteträgerabdeckung:

Werden die Leuchten freistrahrend ohne Reflektoren betrieben, muss für die Abdeckung der Betriebsgeräte eine Geräteträgerabdeckung VLDGA verwendet werden.

Geräteträgerenddeckel:

Bei den montierten Einzelleuchten oder Leuchtenbändern sind die Funktionsstirnteile am Anfang und am Ende mit je einem Geräteträgerenddeckel VLDE abzuschließen.

Netzanschluss:

Der Netzanschluss erfolgt bei dem Lichtbandsystem über den Anschlussgeräteträger VLDGTA. Er ist am Anfang oder dem Ende eines Lichtbandes, aber auch zwischen zwei Leuchten innerhalb des Lichtbandes einsetzbar. Eingebaute Anschlusssteckklemmen 8x2x2,5 mm² und beidseitige 8-polige Steckverbindung (2 x Buchse) zum Anschluss an weitere Geräteträger VLDGT

Leuchtenmontage:

Zur direkten Montage an normal entflammaren Materialien geeignet. Einfache, kostengünstige Montage des Geräteträgers mit Schrauben durch die Schlüssellöcher im Geräteträgeroberteil. Für die Pendelmontage sind die Befestigungssätze, siehe Zubehör, anwendbar.

VLDGT 1-1..

VLDGT 1-1.. SI

Geräteträger 1-längig, 1-lampig mit 1x Buchse, 1x Stecker und 1x mech. Verbinder.

VLDRL

VLDRL ... SI

Partiell gelochter profilierter Reflektor aus verzinktem, weiß (VLDRL) bzw. innen weiß und außen silber (VLDRL ... SI) kunstharz beschichtetem Stahlblech. Die Reflektoren sind mit Halterändern für die Aufnahme von Rastern ausgebildet. Einschließlich Reflektorverbinder. Indirektanteil durch partielle Perforation.

VLDSRG

Parabolisch geformte Seitenreflektoren und Querlamellen. Aus glänzend eloxiertem, reflexionsverstärktem

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

1 Údaje o svítidle

1.3 Ridi, VLDGT (VLDGT1 135/49/80 + VLDR1 + VLDSRG)

1.3.1 Specifikace svítidla

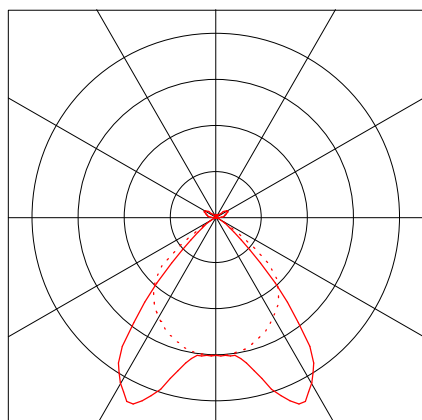
Reinstaluminium mit Silberbeschichtung. In den Reflektorrand einlegbar.

Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 74.16%
Účinnost svítidel : 57.98 lm/W
Klasifikace : 92.9% ↑ 7.1%
CIE Flux Codes : 75 99 100 93 74
UGR 4H 8H (20%, 50%, 70%)
C0 / C90 : 16.0 / 17.0
Předřadník : EVG
Celkový příkon systému : 55 W
Délka : 1473 mm
Šířka : 108 mm
Výška : 108 mm

Osazeno

Počet : 1
Označení : FDH-Ø16
Výkon : 49 W
Barva : nw/4000K
Světelný tok : 4300 lm
Patice : G5
Podání barev : 1B



Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

1 Údaje o svítidle

1.4 Ridi, VLDGT (VLDGT1 128/54 + VLDD)

1.4.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Ridi



VLDGT1 128/54 + VLDD Lichtbandleuchte VLDGT

0522019 + 0202538

Lichtbandleuchte

Lichtband:

Extrem schmaler Querschnitt für den freistrahrenden Betrieb oder zur Kombination mit Lichtlenkern (Reflektoren).

Geräteträger, 1- und 2-längig:

Verwindungssteifer, profilierter Geräteträger aus Stahlblech, weiß bzw. silber kunstharzbeschichtet. Eingesetzte, die Lampenfassung und die

8-polige Steckverbinder (Stecker und Buchse) der Durchverdrahtung

tragende Kunststoff funktionsstirnteile. In dem Geräteträger ist eine 8-polige Durchverdrahtung 1,5 mm² montiert.

Multiwatt-EVG eingebaut.

Geräteträgerabdeckung:

Werden die Leuchten freistrahrend ohne Reflektoren betrieben, muss für die Abdeckung der Betriebsgeräte eine Geräteträgerabdeckung VLDGA verwendet werden.

Geräteträgerenddeckel:

Bei den montierten Einzelleuchten oder Leuchtenbändern sind die Funktionsstirnteile am Anfang und am Ende mit je einem Geräteträgerenddeckel VLDE abzuschließen.

Netzanschluss:

Der Netzanschluss erfolgt bei dem Lichtbandsystem über den Anschlussgeräteträger VLDGTA. Er ist am Anfang oder dem Ende eines Lichtbandes, aber auch zwischen zwei Leuchten innerhalb des Lichtbandes einsetzbar.

Eingebaute Anschlusssteckklemmen 8x2x2,5 mm² und beidseitige 8-polige Steckverbindung (2 x Buchse) zum Anschluss an weitere Geräteträger VLDGT ...

Leuchtenmontage:

Zur direkten Montage an normal entflammaren Materialien geeignet. Einfache, kostengünstige Montage des Geräteträgers mit Schrauben durch die Schlüssellöcher im Geräteträgeroberteil. Für die Pendelmontage sind die Befestigungssätze, siehe Zubehör, anwendbar.

VLDGT 1-1..

VLDGT 1-1.. SI

Geräteträger 1-längig, 1-lampig mit 1x Buchse, 1x Stecker und 1x mech. Verbinder.

VLDD

Hochtransparentes Kunststoffprofil aus UV-beständigem PMMA mit Längsprismenstruktur. Für die Lichtrefraktion und Blendungsbegrenzung. Auf den Geräteträger aufsteckbar. Lichtdurchlässigkeit 92 %.

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

1 Údaje o svítidle

1.4 Ridi, VLDGT (VLDGT1 128/54 + VLDD)

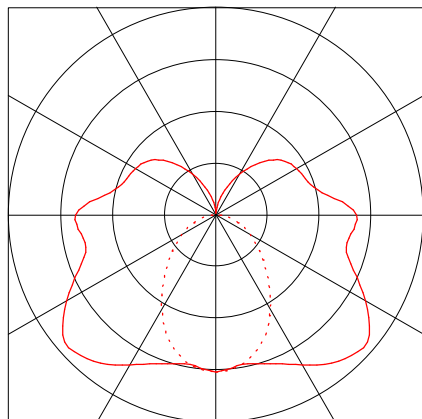
1.4.1 Specifikace svítidla

Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 79.3%
Účinnost svítidel : 57.85 lm/W
Klasifikace : 70.0% ↑ 30.0%
CIE Flux Codes : 32 62 84 70 79
UGR 4H 8H (20%, 50%, 70%)
C0 / C90 : 28.4 / 22.7
Předřadník : EVG
Celkový příkon systému : 61 W
Délka : 1173 mm
Šířka : 36 mm
Výška : 76 mm

Osazeno

Počet : 1
Označení : FDH-Ø16
Výkon : 54 W
Barva : nw/4000K
Světelný tok : 4450 lm
Patice : G5
Podání barev : 1B



Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

1 Údaje o svítidle

1.5 Ridi, RK 330 (RK 330/140 Z)

1.5.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Ridi



RK 330/140 Z Wannenleuchte RK 330

0420625

Wannenleuchte

Ausführung:

Einzelleuchte. Rundes, tiefgezogenes, verwindungssteifes Stahlblech -gehäuse, weiß pulverbeschichtet. Schnappverschlüsse für die Wannen- befestigung.

Elektrische Ausführungen:

Mit elektronischem Vorschaltgerät (EVG), Lampenwarmstart, 220-240 Volt, 0/50-60 Hz und innen liegender Anschlußklemme 3x2,5mm².

Zubehör:

Für die Wannenleuchten RK ... H und RK ... H PC sind Dekorringe DR-RK ... für einen dekorativen Wandanschluss verfügbar.

RK ... Z

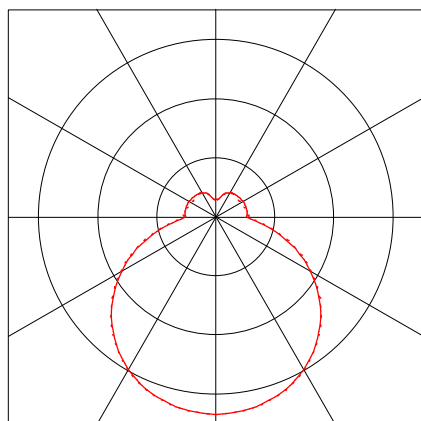
Flache zylindrische Kunstglaswanne aus opalem, UV-beständigem PMMA.

Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 59.7%
Účinnost svítidel : 45.82 lm/W
Klasifikace : 78.5% ↑ 21.5%
CIE Flux Codes : 40 70 90 78 60
UGR 4H 8H (20%, 50%, 70%)
C0 / C90 : 19.8 / 20.0
Předřadník : EVG
Celkový příkon systému : 43 W
Průměr : 370 mm
Výška : 85 mm

Osazeno

Počet : 1
Označení : FCH-Ø16
Výkon : 40 W
Barva : nw/4000K
Světelný tok : 3300 lm
Patice : 2GX13
Podání barev : 1B



Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

1 Údaje o svítidle

1.6 Ridi, VLDGT (VLDGT1 128/54 + VLDRL + VLDSRG)

1.6.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Ridi



VLDGT1 128/54 + VLDRL + VLDSRG Lichtbandleuchte **VLDGT**

0522019 + 0202554 + 0202574

Lichtbandleuchte

Lichtband:

Extrem schmaler Querschnitt für den freistrahrenden Betrieb oder zur Kombination mit Lichtlenkern (Reflektoren).

Geräteträger, 1- und 2-längig:

Verwindungssteifer, profilierter Geräteträger aus Stahlblech, weiß bzw. silber kunstharzbeschichtet. Eingesetzte, die Lampenfassung und die 8-polige Steckverbinder (Stecker und Buchse) der Durchverdrahtung tragende Kunststofffunktionstirnteile. In dem Geräteträger ist eine 8-polige Durchverdrahtung 1,5 mm² montiert. Multiwatt-EVG eingebaut.

Geräteträgerabdeckung:

Werden die Leuchten freistrahrend ohne Reflektoren betrieben, muss für die Abdeckung der Betriebsgeräte eine Geräteträgerabdeckung VLDGA verwendet werden.

Geräteträgerenddeckel:

Bei den montierten Einzelleuchten oder Leuchtenbändern sind die Funktionsstirnteile am Anfang und am Ende mit je einem Geräteträgerenddeckel VLDE abzuschließen.

Netzanschluss:

Der Netzanschluss erfolgt bei dem Lichtbandsystem über den Anschlussgeräteträger VLDGTA. Er ist am Anfang oder dem Ende eines Lichtbandes, aber auch zwischen zwei Leuchten innerhalb des Lichtbandes einsetzbar. Eingebaute Anschlusssteckklemmen 8x2x2,5 mm² und beidseitige 8-polige Steckverbindung (2 x Buchse) zum Anschluss an weitere Geräteträger VLDGT

Leuchtenmontage:

Zur direkten Montage an normal entflammaren Materialien geeignet. Einfache, kostengünstige Montage des Geräteträgers mit Schrauben durch die Schlüssellöcher im Geräteträgeroberteil. Für die Pendelmontage sind die Befestigungssätze, siehe Zubehör, anwendbar.

VLDGT 1-1..

VLDGT 1-1.. SI

Geräteträger 1-längig, 1-lampig mit 1x Buchse, 1x Stecker und 1x mech. Verbinder.

VLDRL

VLDRL ... SI

Partiell gelochter profilierter Reflektor aus verzinktem, weiß (VLDRL) bzw. innen weiß und außen silber (VLDRL ... SI) kunstharz beschichtetem Stahlblech. Die Reflektoren sind mit Halterändern für die Aufnahme von Rastern ausgebildet. Einschließlich Reflektorverbinder. Indirektanteil durch partielle Perforation.

VLDSRG

Parabolisch geformte Seitenreflektoren und Querlamellen. Aus glänzend eloxiertem, reflexionsverstärktem

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

1 Údaje o svítidle

1.6 Ridi, VLDGT (VLDGT1 128/54 + VLDR1 + VLDSRG)

1.6.1 Specifikace svítidla

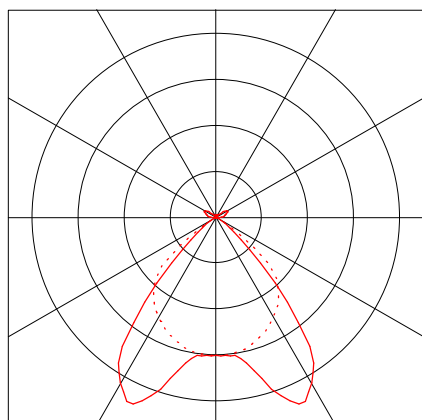
Reinstaluminium mit Silberbeschichtung. In den Reflektorrand einlegbar.

Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 74.16%
Účinnost svítidel : 54.1 lm/W
Klasifikace : 92.9% ↑ 7.1%
CIE Flux Codes : 75 99 100 93 74
UGR 4H 8H (20%, 50%, 70%)
C0 / C90 : 15.6 / 17.2
Předřadník : EVG
Celkový příkon systému : 61 W
Délka : 1173 mm
Šířka : 108 mm
Výška : 108 mm

Osazeno

Počet : 1
Označení : FDH-Ø16
Výkon : 54 W
Barva : nw/4000K
Světelný tok : 4450 lm
Patice : G5
Podání barev : 1B



Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

1 Údaje o svítidle

1.7 Ridi, VLDGT (VLDGT1 135/49/80 + VLDRL + VLDSRG)

1.7.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Ridi



VLDGT1 135/49/80 + VLDRL + VLDSRG Lichtbandleuchte VLDGT

0522020 + 0202555 + 0202575

Lichtbandleuchte

Lichtband:

Extrem schmaler Querschnitt für den freistrahrenden Betrieb oder zur Kombination mit Lichtlenkern (Reflektoren).

Geräteträger, 1- und 2-längig:

Verwindungssteifer, profilierter Geräteträger aus Stahlblech, weiß bzw. silber kunstharzbeschichtet. Eingesetzte, die Lampenfassung und die 8-polige Steckverbinder (Stecker und Buchse) der Durchverdrahtung tragende Kunststoff funktionsstirnteile. In dem Geräteträger ist eine 8-polige Durchverdrahtung 1,5 mm² montiert. Multiwatt-EVG eingebaut.

Geräteträgerabdeckung:

Werden die Leuchten freistrahrend ohne Reflektoren betrieben, muss für die Abdeckung der Betriebsgeräte eine Geräteträgerabdeckung VLDGA verwendet werden.

Geräteträgerenddeckel:

Bei den montierten Einzelleuchten oder Leuchtenbändern sind die Funktionsstirnteile am Anfang und am Ende mit je einem Geräteträgerenddeckel VLDE abzuschließen.

Netzanschluss:

Der Netzanschluss erfolgt bei dem Lichtbandsystem über den Anschlussgeräteträger VLDGTA. Er ist am Anfang oder dem Ende eines Lichtbandes, aber auch zwischen zwei Leuchten innerhalb des Lichtbandes einsetzbar. Eingebaute Anschlusssteckklemmen 8x2x2,5 mm² und beidseitige 8-polige Steckverbindung (2 x Buchse) zum Anschluss an weitere Geräteträger VLDGT

Leuchtenmontage:

Zur direkten Montage an normal entflammaren Materialien geeignet. Einfache, kostengünstige Montage des Geräteträgers mit Schrauben durch die Schlüssellöcher im Geräteträgeroberteil. Für die Pendelmontage sind die Befestigungssätze, siehe Zubehör, anwendbar.

VLDGT 1-1..

VLDGT 1-1.. SI

Geräteträger 1-längig, 1-lampig mit 1x Buchse, 1x Stecker und 1x mech. Verbinder.

VLDRL

VLDRL ... SI

Partiell gelochter profilierter Reflektor aus verzinktem, weiß (VLDRL) bzw. innen weiß und außen silber (VLDRL ... SI) kunstharz beschichtetem Stahlblech. Die Reflektoren sind mit Halterändern für die Aufnahme von Rastern ausgebildet. Einschließlich Reflektorverbinder. Indirektanteil durch partielle Perforation.

VLDSRG

Parabolisch geformte Seitenreflektoren und Querlamellen. Aus glänzend eloxiertem, reflexionsverstärktem

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

1 Údaje o svítidle

1.7 Ridi, VLDGT (VLDGT1 135/49/80 + VLDRL + VLDSRG)

1.7.1 Specifikace svítidla

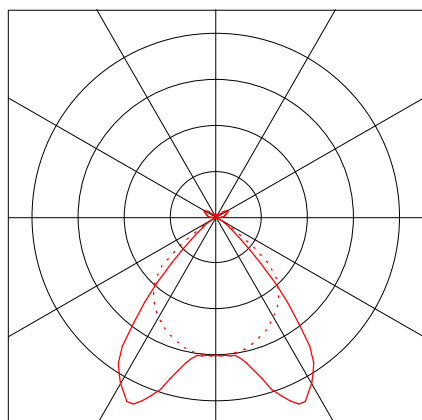
Reinstaluminium mit Silberbeschichtung. In den Reflektorrand einlegbar.

Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 74.16%
Účinnost svítidel : 51.83 lm/W
Klasifikace : 92.9% ↑ 7.1%
CIE Flux Codes : 75 99 100 93 74
UGR 4H 8H (20%, 50%, 70%)
C0 / C90 : 17.2 / 18.3
Předřadník : EVG
Celkový příkon systému : 88 W
Délka : 1473 mm
Šířka : 108 mm
Výška : 108 mm

Osazeno

Počet : 1
Označení : FDH-Ø16
Výkon : 80 W
Barva : nw/4000K
Světelný tok : 6150 lm
Patice : G5
Podání barev : 1B



Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

1 Údaje o svítidle

1.8 Ridi, PFAG (PFAG 236)

1.8.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Ridi



PFAG 236 Feuchtraumleuchte PFAG

0920039

Feuchtraumleuchte

Ausführung: Einzelleuchte, Leuchtengehäuse aus glasfaserverstärktem, grauem Kunststoff.

Eingebauter Stahlblechreflektor, weiß einbrennlackiert. Mit UV-beständiger PMMA-Wanne, Innen mit Perlstruktur.

Schutzartbedingte Dichtungen für die Wanne und unverlierbare Wannenschlüsse aus alterungsbeständigem Kunststoff

(nicht ölfest).

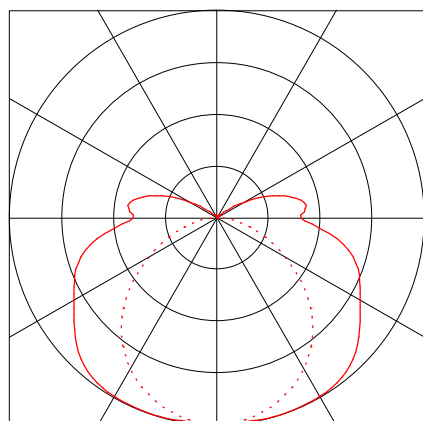
Montage: Leuchte geeignet für Deckenmontage, waagrechte oder senkrechte Wandmontage nur nach Rücksprache mit dem Werk möglich.

Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 73%
Účinnost svítidel : 66.74 lm/W
Klasifikace : 85.6% ↑ 14.4%
CIE Flux Codes : 37 66 87 86 73
UGR 4H 8H (20%, 50%, 70%)
C0 / C90 : 24.7 / 19.5
Předřadník : EVG
Celkový příkon systému : 70 W
Délka : 1288 mm
Šířka : 176 mm
Výška : 120 mm

Osazeno

Počet : 2
Označení : FD-Ø26
Výkon : 36 W
Barva : nw/4000K
Světelný tok : 3200 lm
Patice : G13
Podání barev : 1B



Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

1 Údaje o svítidle

1.9 Ridi, VLDGT (VLDGT1 135/49/80 + VLDRIS)

1.9.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Ridi



VLDGT1 135/49/80 + VLDRIS Lichtbandleuchte **VLDGT**

0522020 + 0202567

Lichtbandleuchte

Lichtband:

Extrem schmaler Querschnitt für den freistrahrenden Betrieb oder zur Kombination mit Lichtlenkern (Reflektoren).

Geräteträger, 1- und 2-längig:

Verwindungssteifer, profilierter Geräteträger aus Stahlblech, weiß bzw. silber kunstharzbeschichtet. Eingesetzte, die Lampenfassung und die 8-polige Steckverbinder (Stecker und Buchse) der Durchverdrahtung tragende Kunststofffunktionstirnteile. In dem Geräteträger ist eine 8-polige Durchverdrahtung 1,5 mm² montiert. Multiwatt-EVG eingebaut.

Geräteträgerabdeckung:

Werden die Leuchten freistrahrend ohne Reflektoren betrieben, muss für die Abdeckung der Betriebsgeräte eine Geräteträgerabdeckung VLDGA verwendet werden.

Geräteträgerenddeckel:

Bei den montierten Einzelleuchten oder Leuchtenbändern sind die Funktionsstirnteile am Anfang und am Ende mit je einem Geräteträgerenddeckel VLDE abzuschließen.

Netzanschluss:

Der Netzanschluss erfolgt bei dem Lichtbandsystem über den Anschlussgeräteträger VLDGTA. Er ist am Anfang oder dem Ende eines Lichtbandes, aber auch zwischen zwei Leuchten innerhalb des Lichtbandes einsetzbar. Eingebaute Anschlusssteckklemmen 8x2x2,5 mm² und beidseitige 8-polige Steckverbindung (2 x Buchse) zum Anschluss an weitere Geräteträger VLDGT ...

Leuchtenmontage:

Zur direkten Montage an normal entflammaren Materialien geeignet. Einfache, kostengünstige Montage des Geräteträgers mit Schrauben durch die Schlüssellöcher im Geräteträgeroberteil. Für die Pendelmontage sind die Befestigungssätze, siehe Zubehör, anwendbar.

VLDGT 1-1..

VLDGT 1-1.. SI

Geräteträger 1-längig, 1-lampig mit 1x Buchse, 1x Stecker und 1x mech. Verbinder.

VLDRIS

Gekanteter einschaliger Reflektor aus besonders stabilem, matt eloxiertem Reinstaluminium mit Silberbeschichtung, reflexionsverstärkt. Asymmetrische Lichtstärkeverteilung. Hoher Leuchtenbetriebswirkungsgrad.

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

1 Údaje o svítidle

1.9 Ridi, VLDGT (VLDGT1 135/49/80 + VLDRIS)

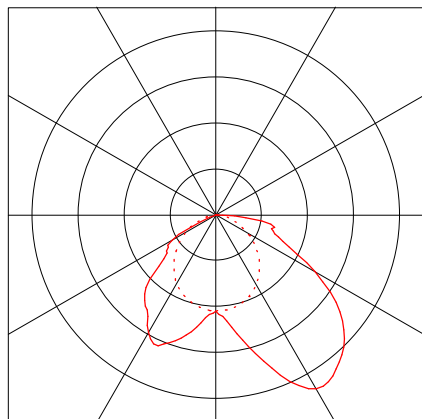
1.9.1 Specifikace svítidla

Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 99.5%
Účinnost svítidel : 69.54 lm/W
Klasifikace : 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 43 78 95 100 100
UGR 4H 8H (20%, 50%, 70%)
C0 / C90 : 28.4 / 23.3
Předřadník : EVG
Celkový příkon systému : 88 W
Délka : 1473 mm
Šířka : 160 mm
Výška : 98 mm

Osazeno

Počet : 1
Označení : FDH-Ø16
Výkon : 80 W
Barva : nw/4000K
Světelný tok : 6150 lm
Patice : G5
Podání barev : 1B

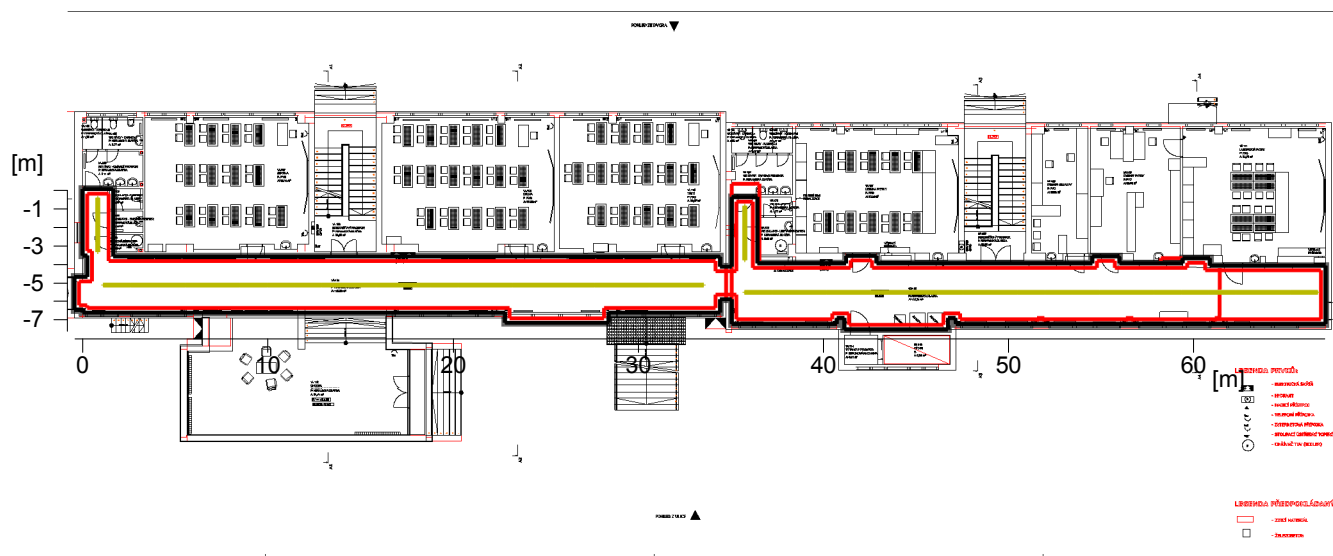


Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

2 1A.111+1B.112

2.1 Popis, 1A.111+1B.112

2.1.1 Půdorys



Konstrukční prvky

Pi : Pilíř
Př : Příčka
Pp : Reálná pracovní plocha
m : Virtuální měřicí plocha
Sv : Virtuální měřicí plocha
Ob : Obráz
Ok : Okno
D : Dveře
Ná : Nábytek

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

2 1A.111+1B.112

2.1 Popis, 1A.111+1B.112

2.1.1 Půdorys

Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	131.49 m	14.85 m	3.61 m	50.0 %
2	131.75 m	14.85 m	0.26 m	50.0 %
3	131.75 m	13.70 m	1.15 m	50.0 %
4	131.05 m	13.70 m	0.70 m	50.0 %
5	131.05 m	11.90 m	1.80 m	50.0 %
6	131.49 m	11.90 m	0.44 m	50.0 %
7	131.49 m	11.75 m	0.15 m	50.0 %
8	154.29 m	11.75 m	22.80 m	50.0 %
9	154.29 m	11.19 m	0.56 m	50.0 %
10	159.89 m	11.19 m	5.60 m	50.0 %
11	159.89 m	11.75 m	0.56 m	50.0 %
12	165.90 m	11.75 m	6.01 m	50.0 %
13	165.90 m	12.48 m	0.73 m	50.0 %
14	166.53 m	12.48 m	0.62 m	50.0 %
15	166.53 m	11.14 m	1.34 m	50.0 %
16	172.20 m	11.14 m	5.67 m	50.0 %
17	172.21 m	11.46 m	0.32 m	50.0 %
18	172.61 m	11.46 m	0.40 m	50.0 %
19	172.61 m	10.84 m	0.62 m	50.0 %
20	178.21 m	10.84 m	5.60 m	50.0 %
21	178.21 m	11.46 m	0.62 m	50.0 %
22	178.61 m	11.46 m	0.40 m	50.0 %
23	178.61 m	11.14 m	0.32 m	50.0 %
24	192.61 m	11.14 m	14.00 m	50.0 %
25	198.58 m	11.14 m	5.98 m	50.0 %
26	198.58 m	14.30 m	3.16 m	50.0 %
27	192.34 m	14.30 m	6.25 m	50.0 %
28	192.34 m	14.71 m	0.41 m	50.0 %
29	190.87 m	14.71 m	1.47 m	50.0 %
30	190.87 m	14.44 m	0.27 m	50.0 %
31	187.46 m	14.44 m	3.41 m	50.0 %
32	187.46 m	14.82 m	0.38 m	50.0 %
33	185.99 m	14.82 m	1.46 m	50.0 %
34	185.99 m	14.44 m	0.38 m	50.0 %
35	174.35 m	14.44 m	11.64 m	50.0 %
36	174.35 m	14.84 m	0.40 m	50.0 %
37	172.70 m	14.84 m	1.65 m	50.0 %

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

2 1A.111+1B.112

2.1 Popis, 1A.111+1B.112

2.1.1 Půdorys

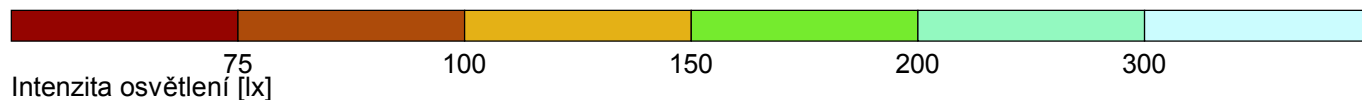
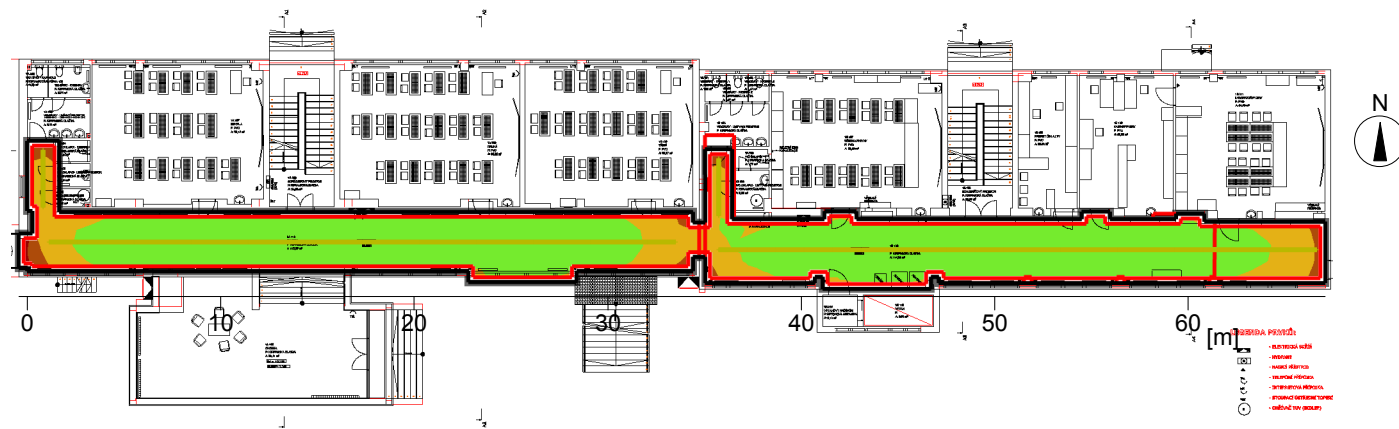
38	172.70 m	14.44 m	0.40 m	50.0 %
39	167.92 m	14.44 m	4.78 m	50.0 %
40	167.92 m	18.03 m	3.59 m	50.0 %
41	166.53 m	18.03 m	1.39 m	50.0 %
42	166.53 m	14.25 m	3.77 m	50.0 %
43	165.90 m	14.25 m	0.62 m	50.0 %
44	165.90 m	14.80 m	0.55 m	50.0 %
45	133.15 m	14.80 m	32.75 m	50.0 %
46	133.15 m	18.46 m	3.66 m	50.0 %
47	131.49 m	18.46 m	1.66 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.30 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
 Popis : 1.NP
 Číslo projektu : 130426
 Datum : 26.04.2013

2 1A.111+1B.112

2.2 Přehled výsledků, 1A.111+1B.112

2.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1,



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška hodnotící plochy	0.00 m
Výška roviny svítidel	3.30 m
Udržovací činitel	0.75
Celkový světelný tok všech zdrojů	155100 lm
Celkový výkon	1833.0 W
Celkový výkon na ploše	8.02 W/m ² (228.65 m ²)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Uživatelský profil: Vzdělávací objekty - Vzdělávací budovy
 5.36.17 (EN 12464-1, 8.2011) Cirkulační oblasti, chodby (Ra >80.00)

	Vodorovná	
Em	161 lx	(>= 100 lx)
Emin	78 lx	
Emin/Eav (Uo)	0.49	(>= 0.40)
Pozice	0.00 m	

Typ Č. výrobce

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

2 1A.111+1B.112

2.2 Přehled výsledků, 1A.111+1B.112

2.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1,

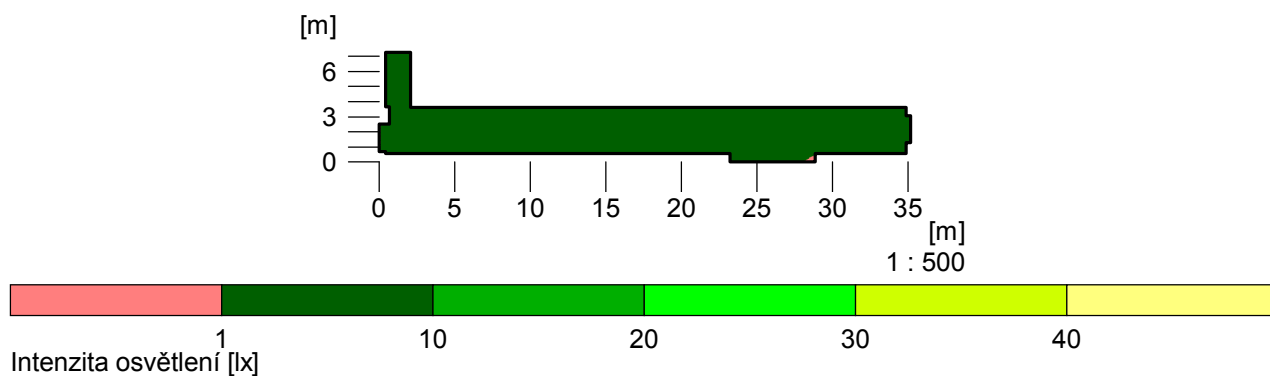
		Ridi	
1	47	Objednací č.	: VLDGT1 135/49/80 + VLDD
<hr/>		Název svítidla	: VLDGT
		Osazení	: 1 x FDH-Ø16 35 W / 3300 lm

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

2 1A.111+1B.112

2.3 Výsledky výpočtu, 1A.111+1B.112

2.3.1 Hraniční čára, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 1, (E)

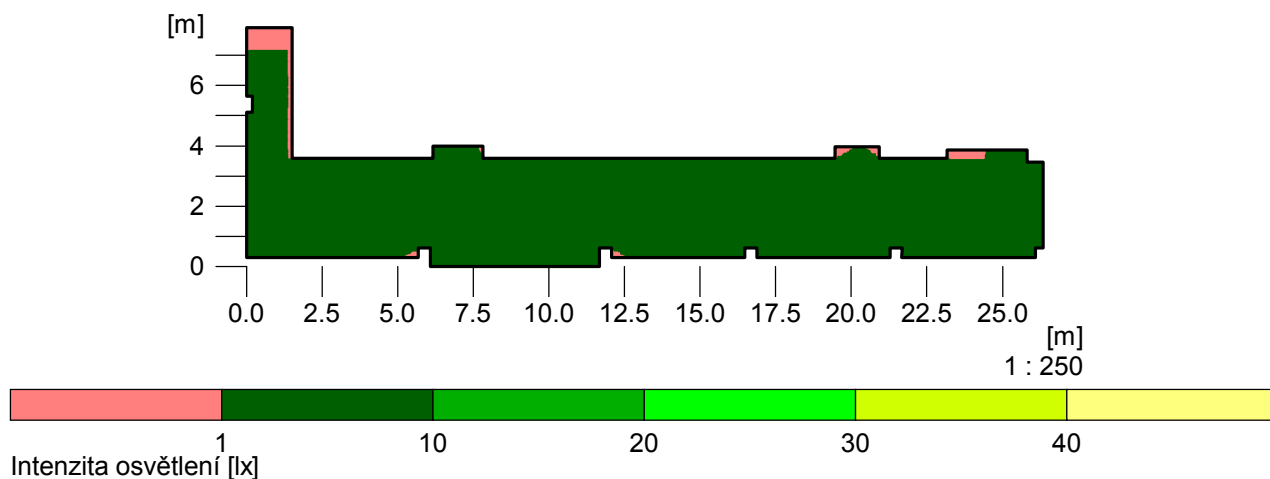


Požadovaná minimální osvětlenost	:	1 lx
Minimální osvětlenost	E _{min}	: 0 lx
Maximální osvětlenost	E _{max}	: 6.1 lx
Rovnoměrnost	E _{min} /E _{max}	: --- (Hraniční hodnota 1:40)
Výška		: 0 m
Použitý algoritmus výpočtu		: Složka přímá

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

2.3 Výsledky výpočtu, 1A.111+1B.112

2.3.2 Hraniční čára, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2, (E)



Požadovaná minimální osvětlenost : 1 lx

Minimální osvětlenost	E _{min}	: 0 lx
Maximální osvětlenost	E _{max}	: 6.3 lx
Rovnoměrnost	E _{min} /E _{max}	: --- (Hraniční hodnota 1:40)
Výška		: 0 m
Použitý algoritmus výpočtu		: Složka přímá

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

2.3 Přehled výsledků, 1A.111+1B.112

2.3.3 Přehled výsledků (nouzové osvětlení)

Typ Č. výrobce

Ridi
1 12
Objednací č. : VLDGT1 135/49/80 + VLDD
Název svítidla : VLDGT
Osazení : 1 x FDH-Ø16 35 W / 3300 lm (13.0 %)

Výsledek na hodnotící ploše:

Použitý algoritmus výpočtu: Složka přímá

Srovnávací roviny pro nouzové osvětlení

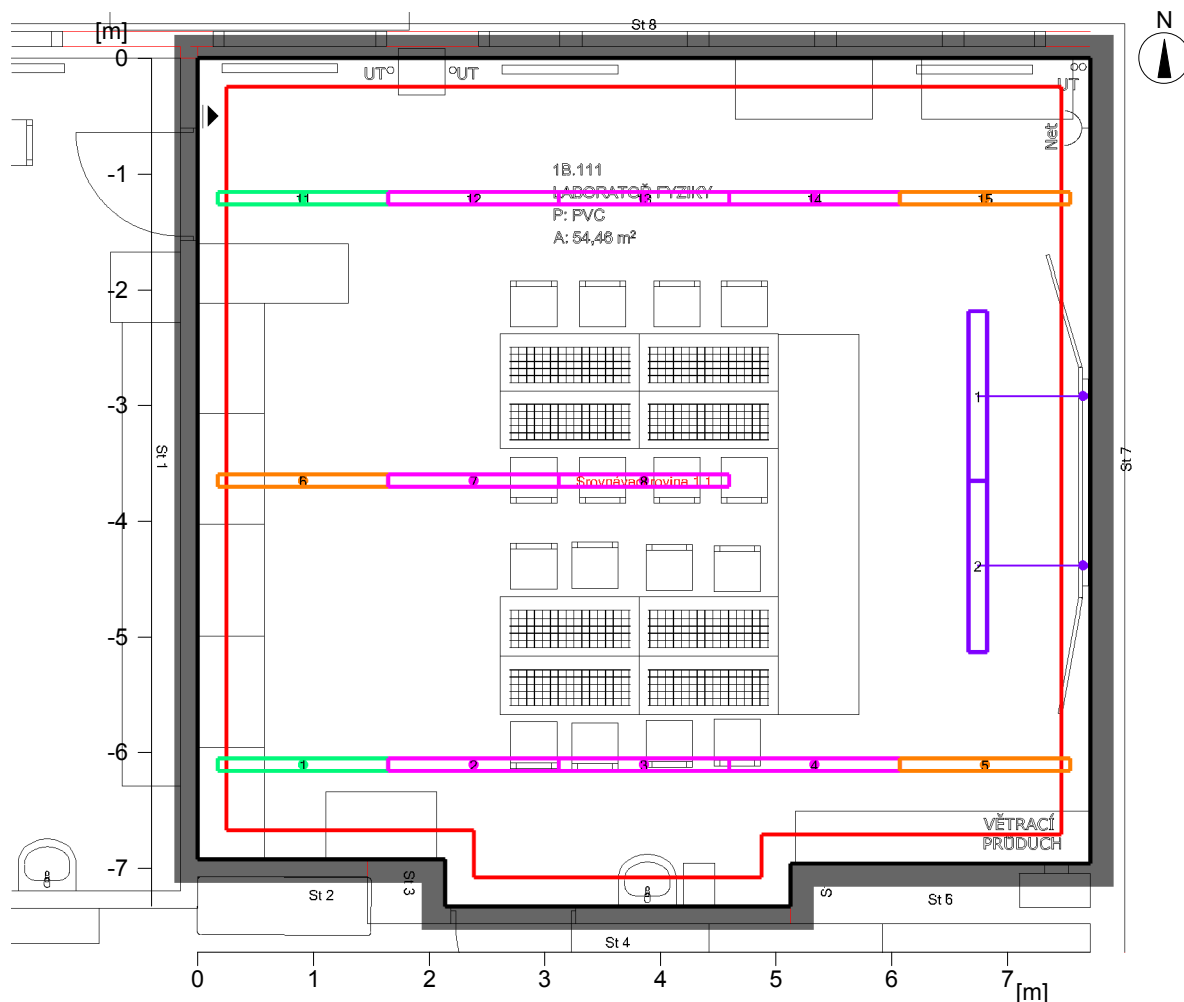
Č.	Zadání[lx]	E _{min} [lx]	Plocha		Rovnom.	Výška
			E _{max} [lx]			
Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 1						
1	1.0	0.0	6.1	---	0.00	
Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2						
2	1.0	0.0	6.3	---	0.00	

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
 Popis : 1.NP
 Číslo projektu : 130426
 Datum : 26.04.2013

3 1B.111

3.1 Popis, 1B.111

3.1.1 Půdorys



Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu	Konstrukční prvky
1	190.87 m	14.86 m	6.92 m	50.0 %	Pi : Pilíř Př : Přídka Pp : Reálná pracovní plocha m : Virtuální měřicí plocha Sv : Virtuální měřicí plocha Ob : Obráz Ok : Okno D : Dveře Ná : Nábytek

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

3 1B.111

3.1 Popis, 1B.111

3.1.1 Půdorys

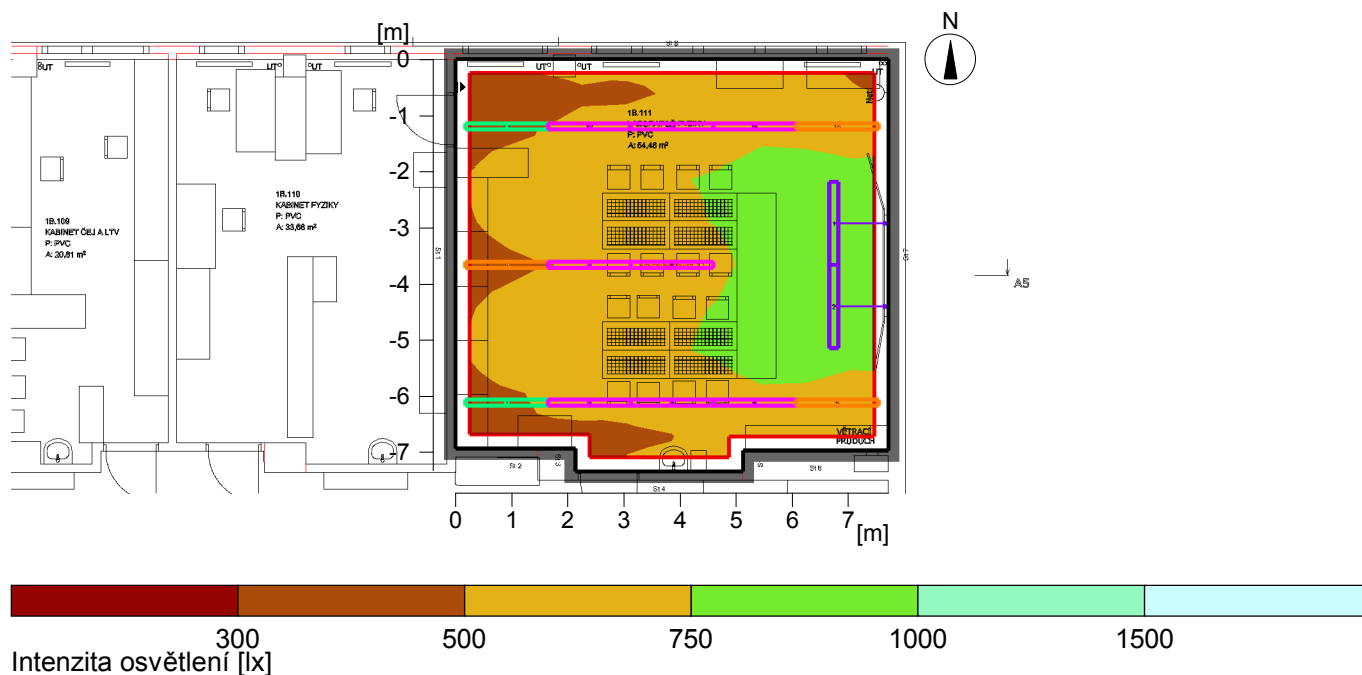
2	193.01 m	14.86 m	2.14 m	50.0 %
3	193.01 m	14.45 m	0.41 m	50.0 %
4	195.99 m	14.45 m	2.99 m	50.0 %
5	195.99 m	14.82 m	0.37 m	50.0 %
6	198.58 m	14.82 m	2.59 m	50.0 %
7	198.58 m	21.78 m	6.96 m	50.0 %
8	190.87 m	21.78 m	7.71 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti	3.30 m			
Výška srovnávací roviny	0.75 m			

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
 Popis : 1.NP
 Číslo projektu : 130426
 Datum : 26.04.2013

3 1B.111

3.2 Přehled výsledků, 1B.111

3.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1,



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška hodnotící plochy
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 0.75 m
 3.30 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše

76200 lm
 1005.0 W
 18.38 W/m² (54.69 m²)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Uživatelský profil: Vzdělávací objekty - Vzdělávací budovy
 5.36.9 (EN 12464-1, 8.2011) Zkušebny a laboratoře (Ra >80.00)

	Vodorovná	
Em	662 lx	(>= 500 lx)
Emin	414 lx	
Emin/Eav (Uo)	0.62	(>= 0.60)
Pozice	0.75 m	

Typ Č. výrobce

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

3 1B.111

3.2 Přehled výsledků, 1B.111

3.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1,

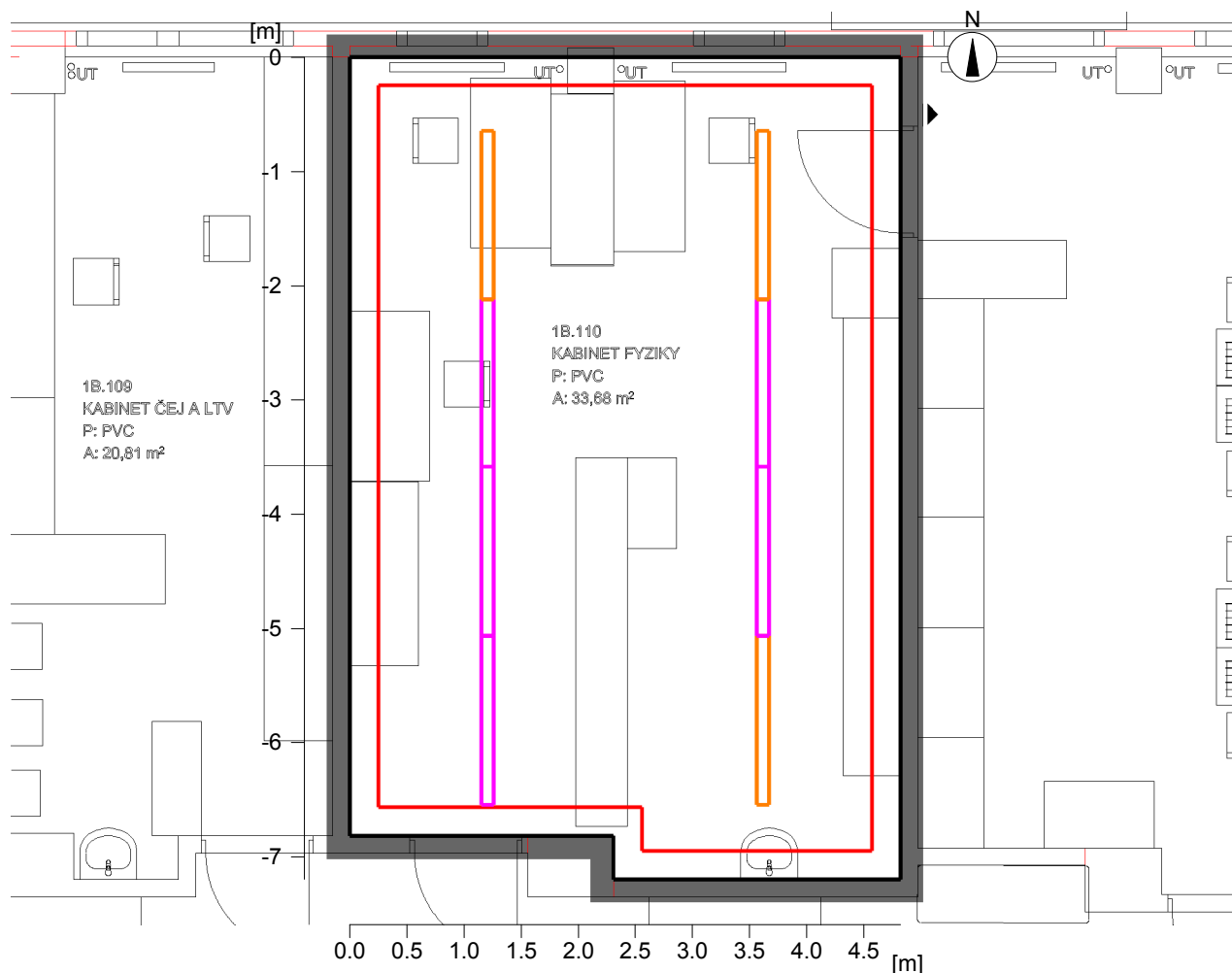
		Ridi	
2	8	Objednací č.	: VLDGT1 135/49/80 + VLDRL + VLDSRG
		Název svítidla	: VLDGT
		Osazení	: 1 x FDH-Ø16 35 W / 3300 lm
3	3	Objednací č.	: VLDGT1 135/49/80 + VLDRL + VLDSRG
		Název svítidla	: VLDGT
		Osazení	: 1 x FDH-Ø16 49 W / 4300 lm
7	2	Objednací č.	: VLDGT1 135/49/80 + VLDRL + VLDSRG
		Název svítidla	: VLDGT
		Osazení	: 1 x FDH-Ø16 80 W / 6150 lm
9	4	Objednací č.	: VLDGT1 135/49/80 + VLDRIS
		Název svítidla	: VLDGT
		Osazení	: 1 x FDH-Ø16 80 W / 6150 lm

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
 Popis : 1.NP
 Číslo projektu : 130426
 Datum : 26.04.2013

4 1B.110

4.1 Popis, 1B.110

4.1.1 Půdorys



Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu	Konstrukční prvky
1	185.90 m	14.97 m	6.81 m	50.0 %	Pi : Pilíř Př : Přídka Pp : Reálná pracovní plocha m : Virtuální měřicí plocha Sv : Virtuální měřicí plocha Ob : Obráz Ok : Okno D : Dveře Ná : Nábytek

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

4 1B.110

4.1 Popis, 1B.110

4.1.1 Půdorys

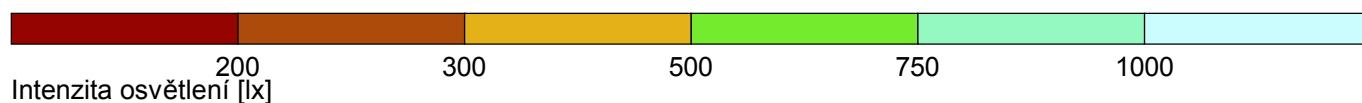
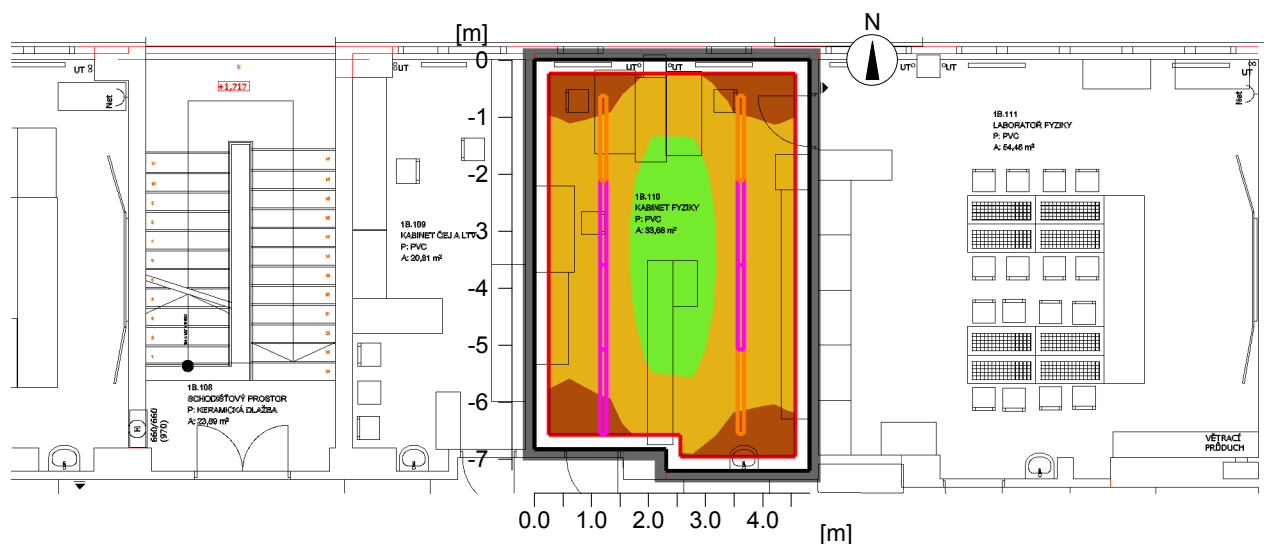
2	188.21 m	14.97 m	2.31 m	50.0 %
3	188.21 m	14.59 m	0.38 m	50.0 %
4	190.72 m	14.59 m	2.51 m	50.0 %
5	190.72 m	21.78 m	7.19 m	50.0 %
6	185.90 m	21.78 m	4.82 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.30 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
 Popis : 1.NP
 Číslo projektu : 130426
 Datum : 26.04.2013

4 1B.110

4.2 Přehled výsledků, 1B.110

4.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1,



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška hodnotící plochy
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 0.75 m
 3.30 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše

29400 lm
 360.0 W
 10.65 W/m² (33.81 m²)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Uživatelský profil: Vzdělávací objekty - Vzdělávací budovy
 5.36.20 (EN 12464-1, 8.2011) Učiteléské kabinety (Ra >80.00)

Vodorovná
 Em 407 lx (>= 300 lx)
 Emin 248 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.61 (>= 0.60)
 Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

4 1B.110

4.2 Přehled výsledků, 1B.110

4.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1,

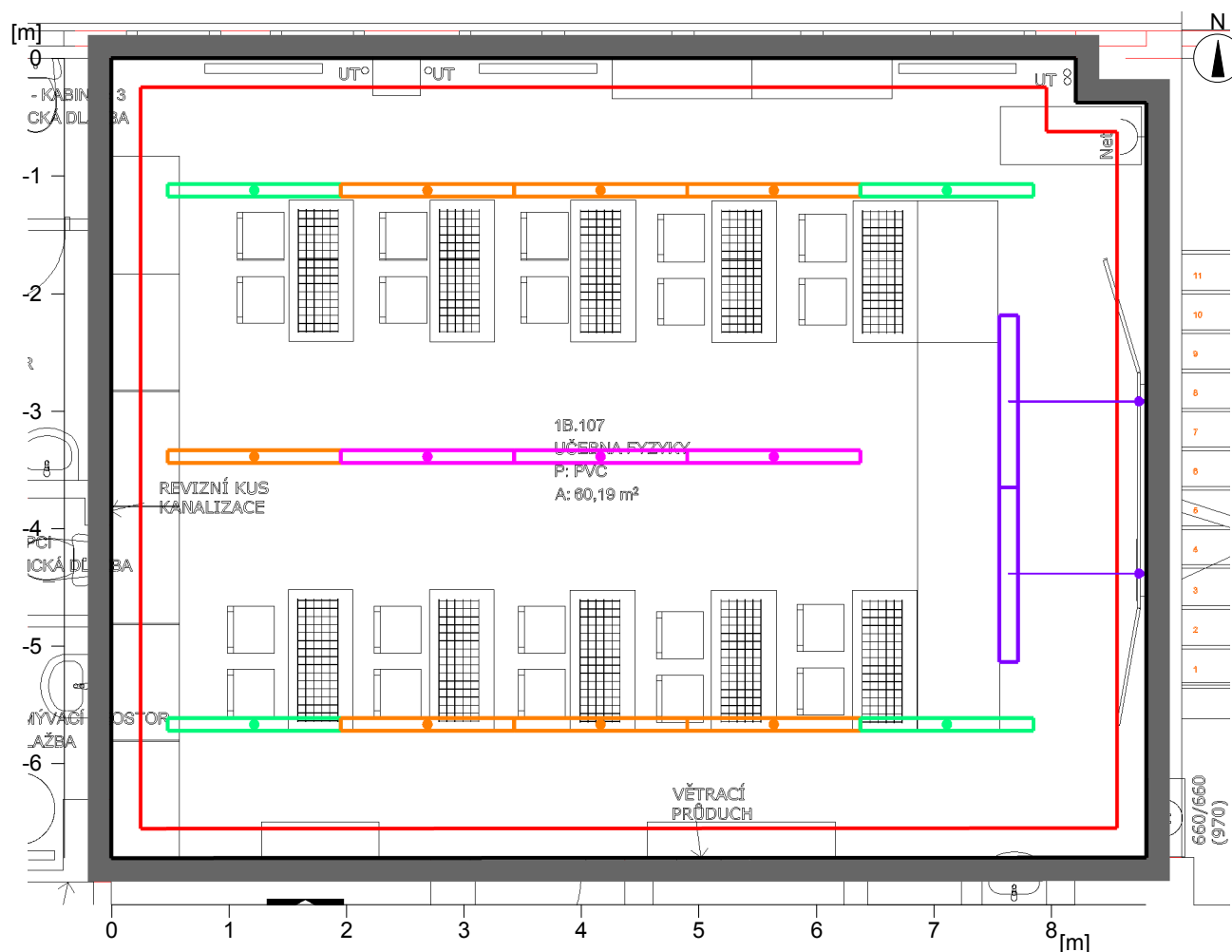
		Ridi	
2	5	Objednací č.	: VLDGT1 135/49/80 + VLDRL + VLDSRG
		Název svítidla	: VLDGT
		Osazení	: 1 x FDH-Ø16 35 W / 3300 lm
3	3	Objednací č.	: VLDGT1 135/49/80 + VLDRL + VLDSRG
		Název svítidla	: VLDGT
		Osazení	: 1 x FDH-Ø16 49 W / 4300 lm

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
 Popis : 1.NP
 Číslo projektu : 130426
 Datum : 26.04.2013

5 1B.107

5.1 Popis, 1B.107

5.1.1 Půdorys



Stěna	x	y	Délka	Čísel odrazu	Konstrukční prvky
1	169.98 m	14.98 m	6.80 m	50.0 %	Pi : Pilíř Př : Přídka Pp : Reálná pracovní plocha m : Virtuální měřicí plocha Sv : Virtuální měřicí plocha Ob : Obráz Ok : Okno D : Dveře Ná : Nábytek

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

5 1B.107

5.1 Popis, 1B.107

5.1.1 Půdorys

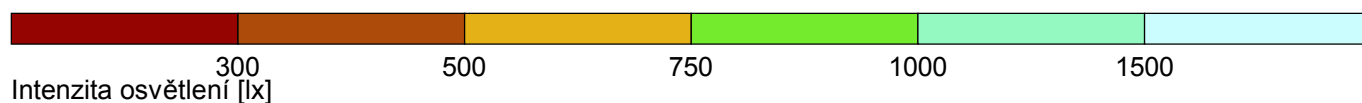
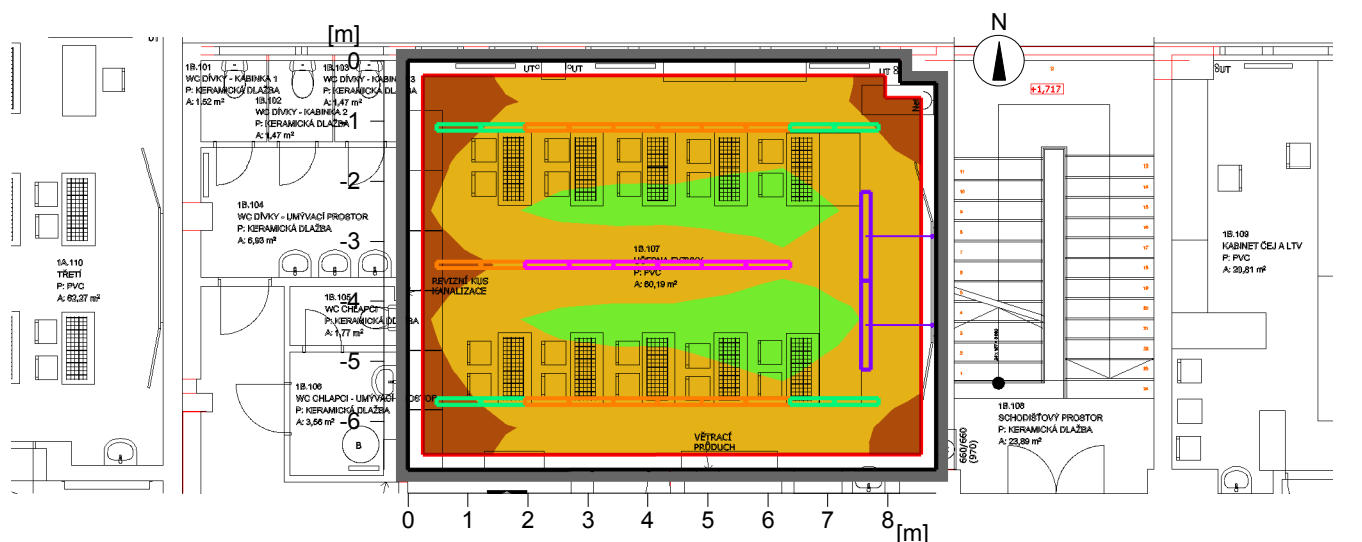
2	178.78 m	14.99 m	8.81 m	50.0 %
3	178.78 m	21.40 m	6.41 m	50.0 %
4	178.18 m	21.40 m	0.60 m	50.0 %
5	178.18 m	21.78 m	0.38 m	50.0 %
6	169.98 m	21.78 m	8.21 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.30 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
 Popis : 1.NP
 Číslo projektu : 130426
 Datum : 26.04.2013

5 1B.107

5.2 Přehled výsledků, 1B.107

5.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1,



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška hodnotící plochy	0.75 m
Výška roviny svítidel	3.30 m
Udržovací činitel	0.75
Celkový světelný tok všech zdrojů	76900 lm
Celkový výkon	1030.0 W
Celkový výkon na ploše	17.28 W/m ² (59.62 m ²)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Uživatelský profil: Vzdělávací objekty - Vzdělávací budovy
 5.36.2 (EN 12464-1, 8.2011) Učebny pro večerní kurzy a výuku dospělých (Ra >80.00)

	Vodorovná	
Em	636 lx	(>= 500 lx)
Emin	392 lx	
Emin/Eav (Uo)	0.62	(>= 0.60)
Pozice	0.75 m	

Typ Č. výrobce

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

5 1B.107

5.2 Přehled výsledků, 1B.107

5.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1,

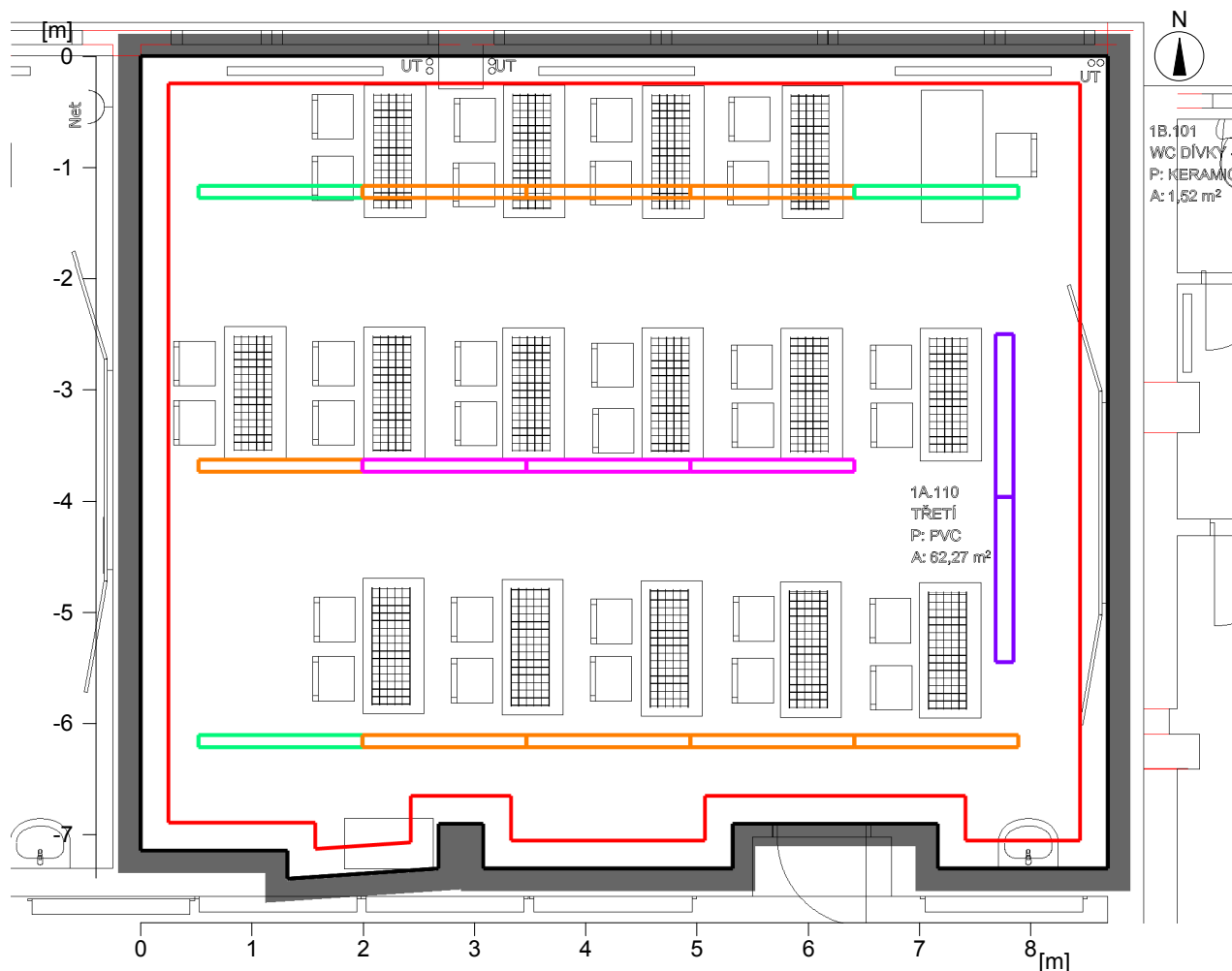
		Ridi	
2	3	Objednací č.	: VLDGT1 135/49/80 + VLDRL + VLDSRG
		Název svítidla	: VLDGT
		Osazení	: 1 x FDH-Ø16 35 W / 3300 lm
3	7	Objednací č.	: VLDGT1 135/49/80 + VLDRL + VLDSRG
		Název svítidla	: VLDGT
		Osazení	: 1 x FDH-Ø16 49 W / 4300 lm
7	4	Objednací č.	: VLDGT1 135/49/80 + VLDRL + VLDSRG
		Název svítidla	: VLDGT
		Osazení	: 1 x FDH-Ø16 80 W / 6150 lm
9	2	Objednací č.	: VLDGT1 135/49/80 + VLDRIS
		Název svítidla	: VLDGT
		Osazení	: 1 x FDH-Ø16 80 W / 6150 lm

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

6 1A.110

6.1 Popis, 1A.110

6.1.1 Půdorys



Konstrukční prvky

Pi : Pilíř
Př : Příčka
Pp : Reálná pracovní plocha
m : Virtuální měřicí plocha
Sv : Virtuální měřicí plocha
Ob : Obráz
Ok : Okno
D : Dveře
Ná : Nábytek

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

6 1A.110

6.1 Popis, 1A.110

6.1.1 Půdorys

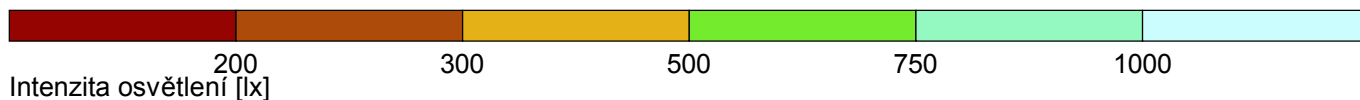
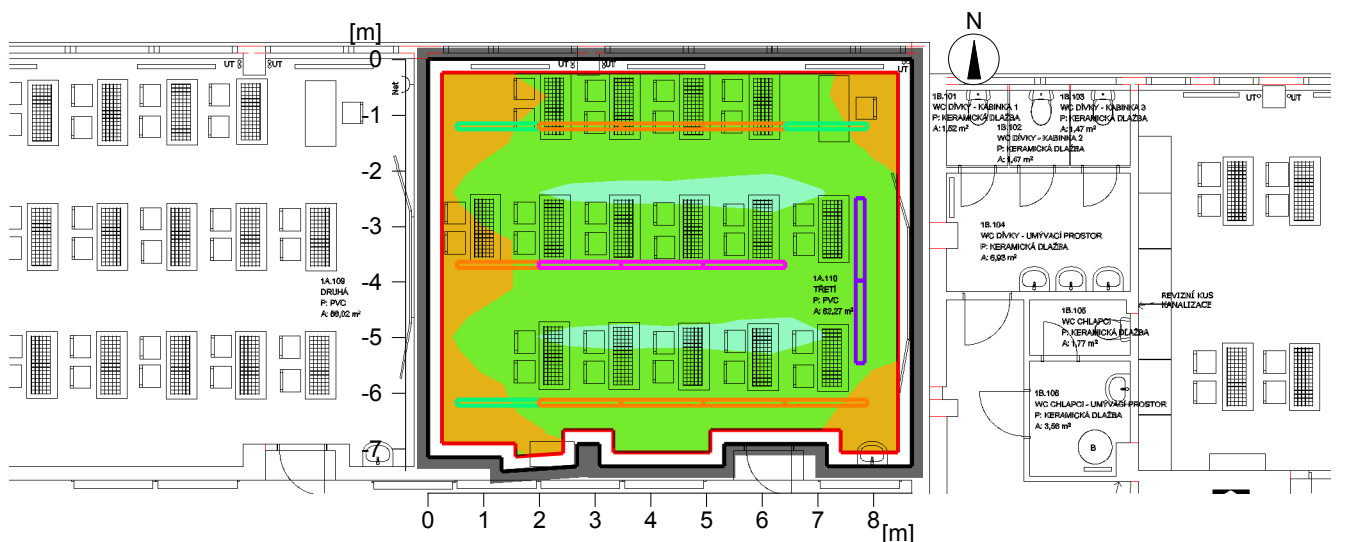
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	157.21 m	15.22 m	7.14 m	50.0 %
2	158.53 m	15.22 m	1.32 m	50.0 %
3	158.53 m	14.96 m	0.25 m	50.0 %
4	159.89 m	15.05 m	1.36 m	50.0 %
5	159.89 m	15.45 m	0.40 m	50.0 %
6	160.29 m	15.45 m	0.40 m	50.0 %
7	160.29 m	15.05 m	0.40 m	50.0 %
8	162.53 m	15.05 m	2.24 m	50.0 %
9	162.53 m	15.45 m	0.40 m	50.0 %
10	164.37 m	15.45 m	1.84 m	50.0 %
11	164.37 m	15.05 m	0.40 m	50.0 %
12	165.90 m	15.05 m	1.53 m	50.0 %
13	165.90 m	22.35 m	7.30 m	50.0 %
14	157.21 m	22.35 m	8.69 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.30 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
 Popis : 1.NP
 Číslo projektu : 130426
 Datum : 26.04.2013

6 1A.110

6.2 Přehled výsledků, 1A.110

6.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1,



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška hodnotící plochy
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 0.75 m
 3.30 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše

75050 lm
 997.0 W
 15.98 W/m² (62.39 m²)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Uživatelský profil: Vzdělávací objekty - Vzdělávací budovy
 5.36.2 (EN 12464-1, 8.2011) Učebny pro večerní kurzy a výuku dospělých (Ra >80.00)

Vodorovná
 Em 592 lx (>= 500 lx)
 Emin 370 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.63 (>= 0.60)
 Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

6 1A.110

6.2 Přehled výsledků, 1A.110

6.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1,

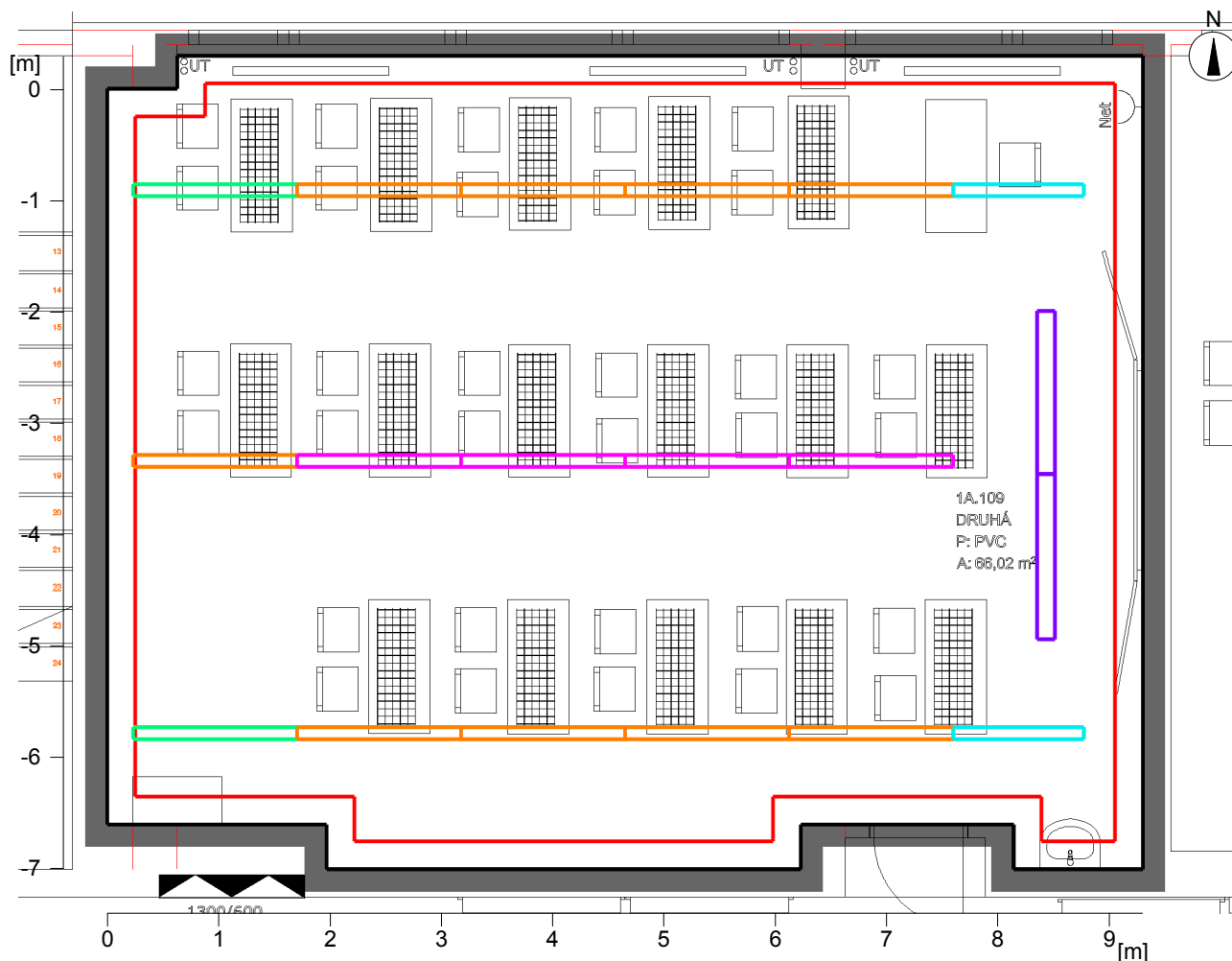
		Ridi	
2	3	Objednací č.	: VLDGT1 135/49/80 + VLDRL + VLDSRG
		Název svítidla	: VLDGT
		Osazení	: 1 x FDH-Ø16 35 W / 3300 lm
3	8	Objednací č.	: VLDGT1 135/49/80 + VLDRL + VLDSRG
		Název svítidla	: VLDGT
		Osazení	: 1 x FDH-Ø16 49 W / 4300 lm
7	3	Objednací č.	: VLDGT1 135/49/80 + VLDRL + VLDSRG
		Název svítidla	: VLDGT
		Osazení	: 1 x FDH-Ø16 80 W / 6150 lm
9	2	Objednací č.	: VLDGT1 135/49/80 + VLDRIS
		Název svítidla	: VLDGT
		Osazení	: 1 x FDH-Ø16 80 W / 6150 lm

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

7 1A.109

7.1 Popis, 1A.109

7.1.1 Půdorys



Konstrukční prvky

Pi : Pilíř
Př : Příčka
Pp : Reálná pracovní plocha
m : Virtuální měřicí plocha
Sv : Virtuální měřicí plocha
Ob : Obráz
Ok : Okno
D : Dveře
Ná : Nábytek

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

7 1A.109

7.1 Popis, 1A.109

7.1.1 Půdorys

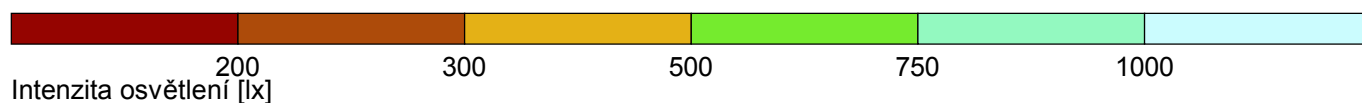
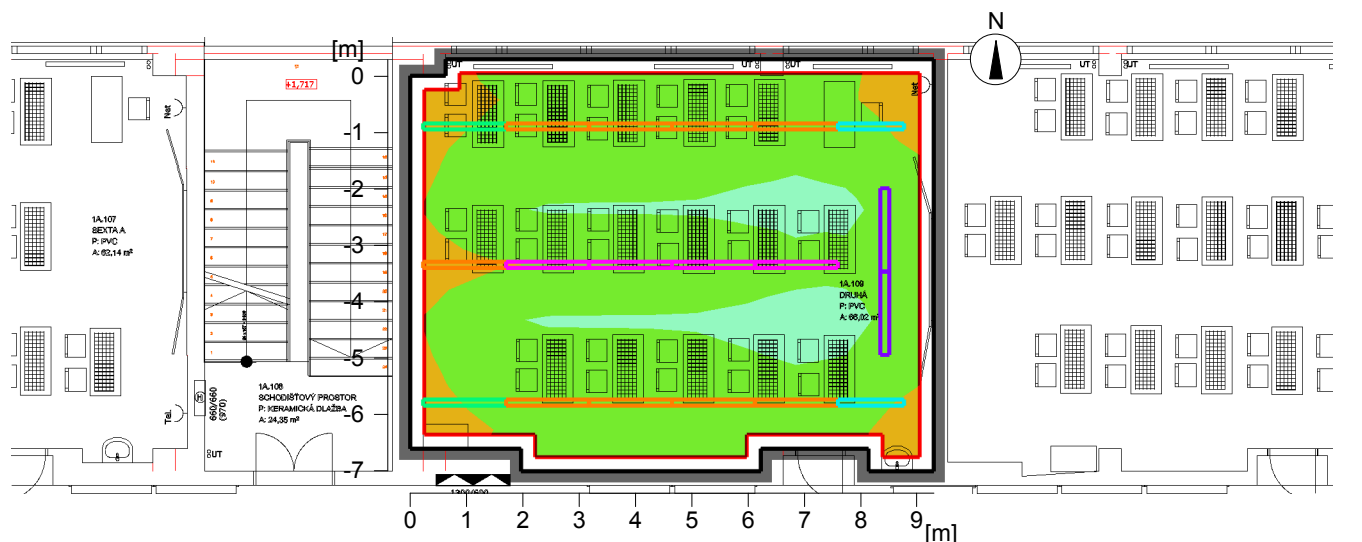
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	147.66 m	15.45 m	6.60 m	50.0 %
2	149.63 m	15.45 m	1.97 m	50.0 %
3	149.63 m	15.05 m	0.40 m	50.0 %
4	153.89 m	15.05 m	4.26 m	50.0 %
5	153.89 m	15.45 m	0.40 m	50.0 %
6	155.80 m	15.45 m	1.91 m	50.0 %
7	155.80 m	15.05 m	0.40 m	50.0 %
8	156.96 m	15.05 m	1.16 m	50.0 %
9	156.96 m	22.35 m	7.30 m	50.0 %
10	148.29 m	22.35 m	8.67 m	50.0 %
11	148.29 m	22.05 m	0.30 m	50.0 %
12	147.66 m	22.05 m	0.63 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.30 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
 Popis : 1.NP
 Číslo projektu : 130426
 Datum : 26.04.2013

7 1A.109

7.2 Přehled výsledků, 1A.109

7.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1,



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška hodnotící plochy
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 0.75 m
 3.30 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše

85400 lm
 1125.0 W
 17.01 W/m² (66.14 m²)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Uživatelský profil: Vzdělávací objekty - Vzdělávací budovy
 5.36.2 (EN 12464-1, 8.2011) Učebny pro večerní kurzy a výuku dospělých (Ra >80.00)

Vodorovná
 Em 622 lx (>= 500 lx)
 Emin 410 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.66 (>= 0.60)
 Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

7 1A.109

7.2 Přehled výsledků, 1A.109

7.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1,

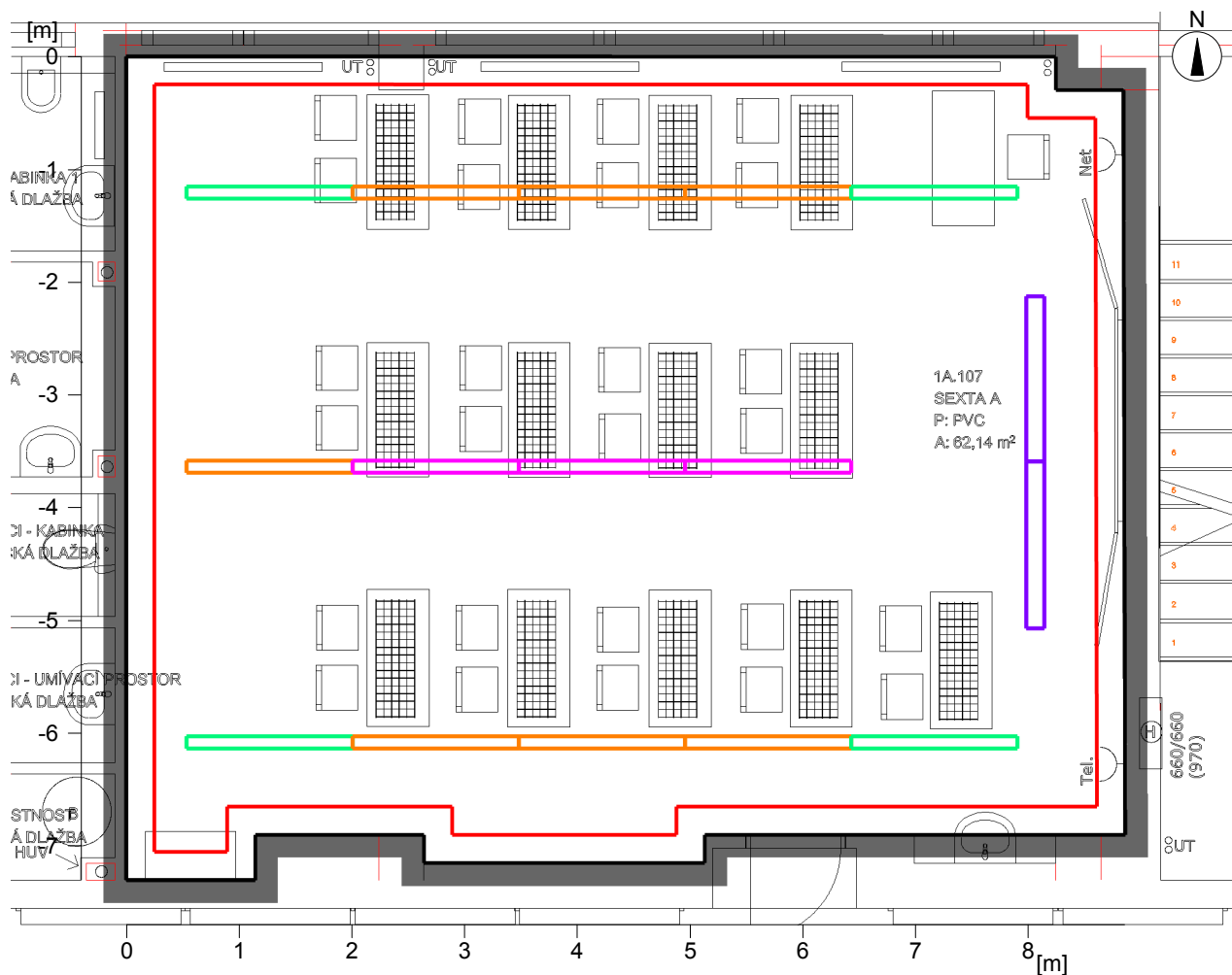
		Ridi	
2	4	Objednací č.	: VLDGT1 135/49/80 + VLDRL + VLDSRG
		Název svítidla	: VLDGT
		Osazení	: 1 x FDH-Ø16 35 W / 3300 lm
3	9	Objednací č.	: VLDGT1 135/49/80 + VLDRL + VLDSRG
		Název svítidla	: VLDGT
		Osazení	: 1 x FDH-Ø16 49 W / 4300 lm
6	2	Objednací č.	: VLDGT1 128/54 + VLDRL + VLDSRG
		Název svítidla	: VLDGT
		Osazení	: 1 x FDH-Ø16 54 W / 4450 lm
7	2	Objednací č.	: VLDGT1 135/49/80 + VLDRL + VLDSRG
		Název svítidla	: VLDGT
		Osazení	: 1 x FDH-Ø16 80 W / 6150 lm
9	2	Objednací č.	: VLDGT1 135/49/80 + VLDRIS
		Název svítidla	: VLDGT
		Osazení	: 1 x FDH-Ø16 80 W / 6150 lm

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
 Popis : 1.NP
 Číslo projektu : 130426
 Datum : 26.04.2013

8 1A.107

8.1 Popis, 1A.107

8.1.1 Půdorys



Konstrukční prvky

Pi : Pilíř
 Př : Přídka
 Pp : Reálná pracovní plocha
 m : Virtuální měřicí plocha
 Sv : Virtuální měřicí plocha
 Ob : Obráz
 Ok : Okno
 D : Dveře
 Ná : Nábytek

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

8 1A.107

8.1 Popis, 1A.107

8.1.1 Půdorys

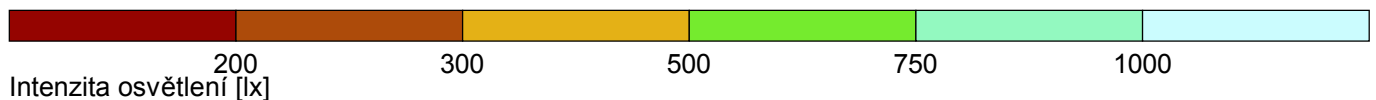
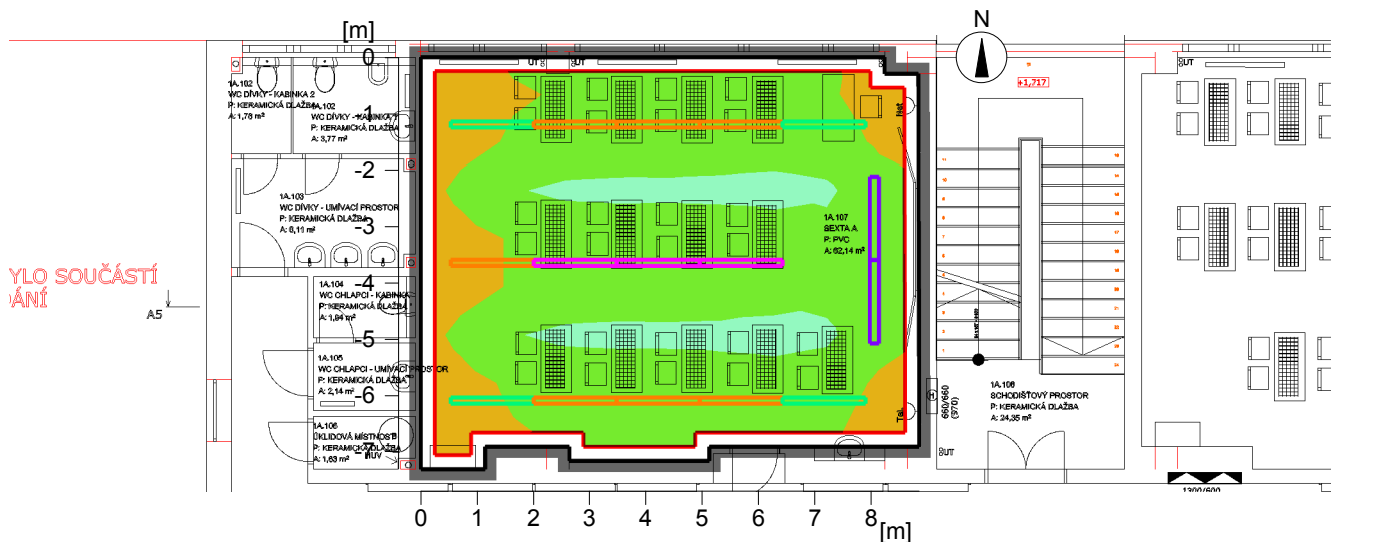
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	134.85 m	15.05 m	7.30 m	50.0 %
2	136.00 m	15.05 m	1.14 m	50.0 %
3	136.00 m	15.45 m	0.40 m	50.0 %
4	137.49 m	15.45 m	1.49 m	50.0 %
5	137.49 m	15.20 m	0.25 m	50.0 %
6	139.98 m	15.20 m	2.49 m	50.0 %
7	139.98 m	15.45 m	0.25 m	50.0 %
8	143.71 m	15.45 m	3.73 m	50.0 %
9	143.69 m	22.05 m	6.60 m	50.0 %
10	143.09 m	22.05 m	0.60 m	50.0 %
11	143.09 m	22.35 m	0.30 m	50.0 %
12	134.85 m	22.35 m	8.24 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.30 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
 Popis : 1.NP
 Číslo projektu : 130426
 Datum : 26.04.2013

8 1A.107

8.2 Přehled výsledků, 1A.107

8.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1,



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška hodnotící plochy
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 0.75 m
 3.30 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše

76900 lm
 1030.0 W
 16.63 W/m² (61.94 m²)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Uživatelský profil: Vzdělávací objekty - Vzdělávací budovy
 5.36.2 (EN 12464-1, 8.2011) Učebny pro večerní kurzy a výuku dospělých (Ra >80.00)

Vodorovná
 Em 597 lx (>= 500 lx)
 Emin 372 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.62 (>= 0.60)
 Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

8 1A.107

8.2 Přehled výsledků, 1A.107

8.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1,

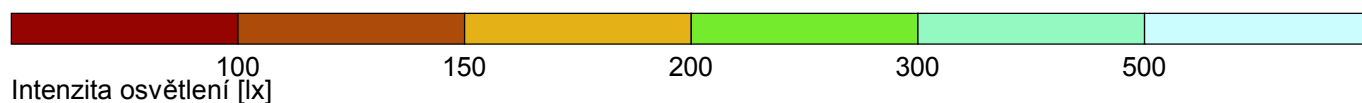
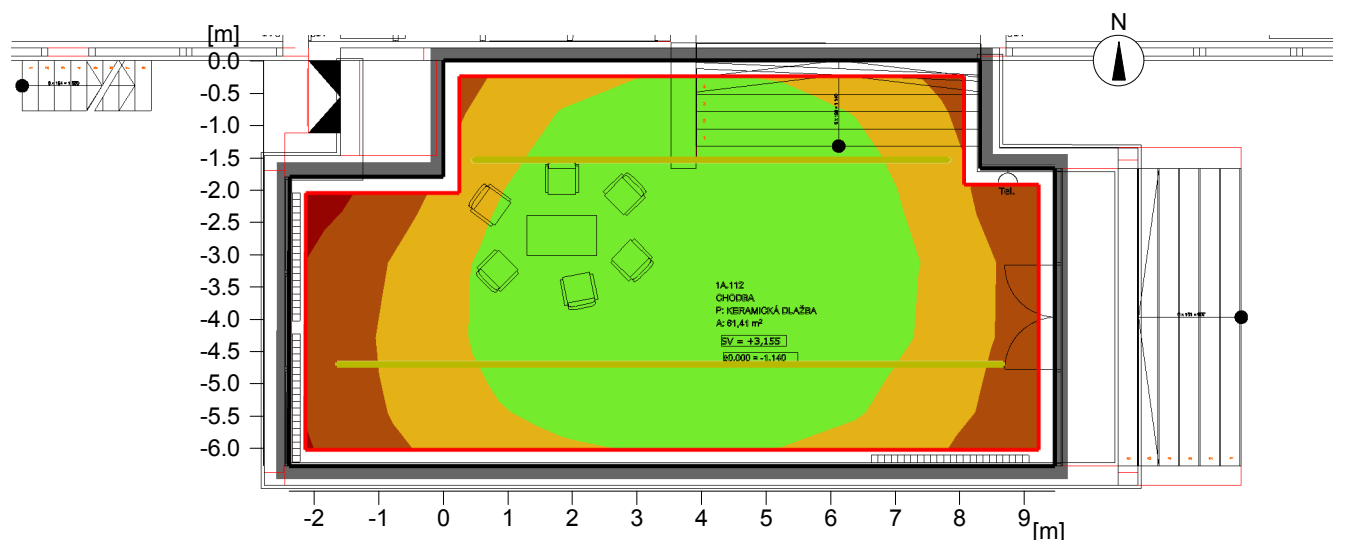
		Ridi	
2	3	Objednací č.	: VLDGT1 135/49/80 + VLDRL + VLDSRG
		Název svítidla	: VLDGT
		Osazení	: 1 x FDH-Ø16 35 W / 3300 lm
3	7	Objednací č.	: VLDGT1 135/49/80 + VLDRL + VLDSRG
		Název svítidla	: VLDGT
		Osazení	: 1 x FDH-Ø16 49 W / 4300 lm
7	4	Objednací č.	: VLDGT1 135/49/80 + VLDRL + VLDSRG
		Název svítidla	: VLDGT
		Osazení	: 1 x FDH-Ø16 80 W / 6150 lm
9	2	Objednací č.	: VLDGT1 135/49/80 + VLDRIS
		Název svítidla	: VLDGT
		Osazení	: 1 x FDH-Ø16 80 W / 6150 lm

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
 Popis : 1.NP
 Číslo projektu : 130426
 Datum : 26.04.2013

9 1A.112

9.1 Přehled výsledků, 1A.112

9.1.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1,



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška hodnotící plochy	0.00 m
Výška roviny svítidel	3.00 m
Udržovací činitel	0.75
Celkový světelný tok všech zdrojů	39600 lm
Celkový výkon	468.0 W
Celkový výkon na ploše	6.88 W/m ² (67.99 m ²)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Uživatelský profil: Vzdělávací objekty - Vzdělávací budovy
 5.36.16 (EN 12464-1, 8.2011) Vstupní haly (Ra >80.00)

	Vodorovná	
Em	202 lx	(>= 200 lx)
Emin	121 lx	
Emin/Eav (Uo)	0.60	(>= 0.40)
UGR (3.6H 6.7H)	<=23.6	(< 22.00)
Pozice	0.00 m	

Typ Č. výrobce

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

9 1A.112

9.1 Přehled výsledků, 1A.112

9.1.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1,

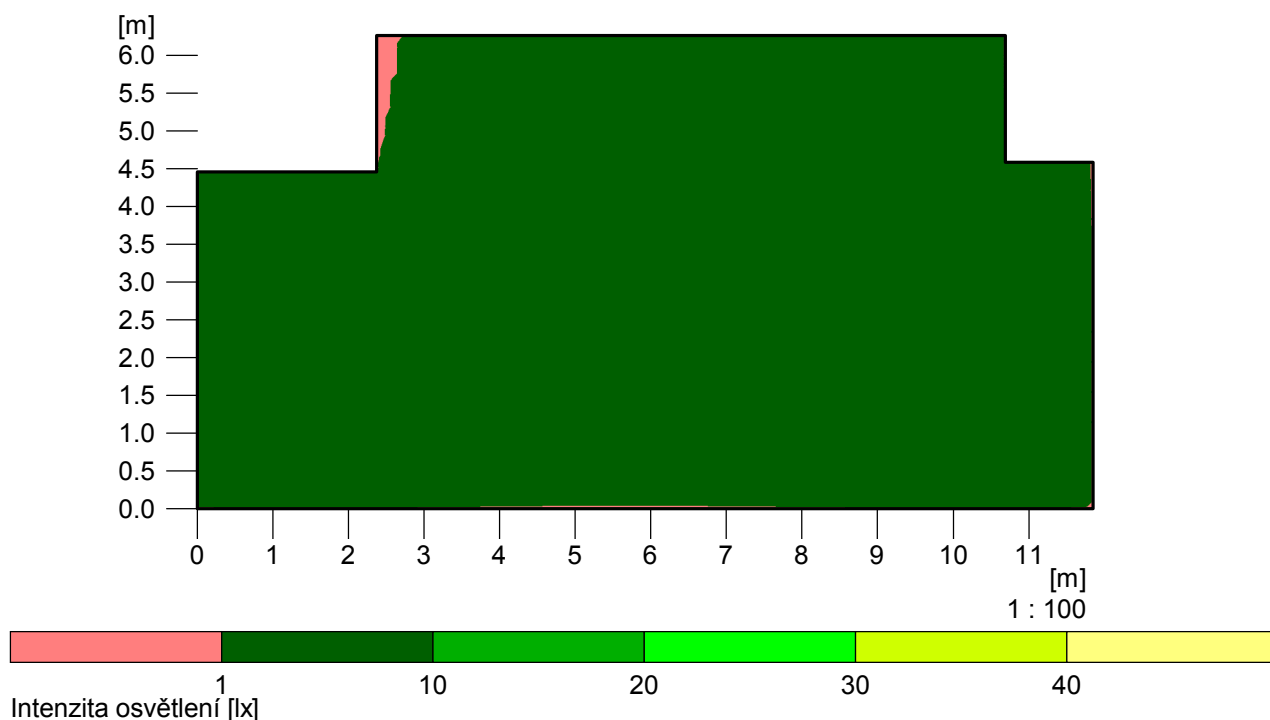
		Ridi	
1	12	Objednací č.	: VLDGT1 135/49/80 + VLDD
<hr/>		Název svítidla	: VLDGT
		Osazení	: 1 x FDH-Ø16 35 W / 3300 lm

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

9 1A.112

9.2 Výsledky výpočtu, 1A.112

9.2.1 Hraniční čára, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 1, (E)



Požadovaná minimální osvětlenost : 1 lx

Minimální osvětlenost Emin : 0 lx
Maximální osvětlenost Emax : 6.7 lx
Rovnoměrnost Emin/Emax : --- (Hraniční hodnota 1:40)
Výška : 0 m
Použitý algoritmus výpočtu : Složka přímá

Objekt : Gymnázium Havlíčkův Brod
Popis : 1.NP
Číslo projektu : 130426
Datum : 26.04.2013

9.2 Přehled výsledků, 1A.112

9.2.2 Přehled výsledků (nouzové osvětlení)

Typ Č. výrobce

Ridi
1 3 Objednací č. : VLDGT1 135/49/80 + VLDD
Název svítidla : VLDGT
Osazení : 1 x FDH-Ø16 35 W / 3300 lm (13.0 %)

Výsledek na hodnotící ploše:

Použitý algoritmus výpočtu: Složka přímá

Srovnávací roviny pro nouzové osvětlení

Č.	Zadání[lx]	Emin[lx]	Plocha		Rovnom.	Výška
			Emin[lx]	Emax[lx]		
1	1.0	0.0	6.7	---	-0.00	