

5			
4			
3			
2			
1			
Revize	Datum	Obsah výkresu / popis změn	Vypracoval

Souřadnicový systém: JTSK

Výškový systém: Bpv

Objednatel:  Město Český Brod náměstí Husovo čp. 70 282 01 Český Brod		Zpracovatel:  INŽENÝRSKÁ A PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ SPOL. S R.O. JESENIOVA 1196/52, 130 00 PRAHA 3		Zpracovatel částí:  MINET ELEKTRO, spol. s r.o. Pražská 810/16, 102 21 Praha 10 T: +420 281 017 259 www.minetelektro.cz		Paré:
Místo stavby : Český Brod		SOD objednatel :		Architekt		
Název akce: Český Brod Stavební úpravy základní školy Žitomířská Dokumentace pro provedení stavby				Zodp. projektant Ing. Pavel Řeháček		
				Vypracoval Lukáš Kolb		
				Kontrola Ing. Jiří Pavlovský		
				HIP Ing. R. Šembera		
				Měřítko: –		Formát: –
Příloha: ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY VÝPOČET VNITŘNÍHO OSVĚTLENÍ				Číslo zakázky: PGI 2469-20		Stupeň: DPS
				Číslo přílohy: D.1.4.5.C-01		Změna: A

ZŠ ŽITOMÍŘSKÁ V ČESKÉM BRODĚ - rekonstrukce stávající budovy

Datum: 04.11.2021
Zpracovatel: Ing. David Vinkler

ESLINE s.r.o.

Václavská 153/119b
619 00 BrnoZpracovatel Ing. David Vinkler
Telefon
Fax
e-mail vinkler@esline.cz

Obsah**ZŠ ŽITOMÍŘSKÁ V ČESKÉM BRODĚ - rekonstrukce stávající budovy**

Titulní strana projektu	1
Obsah	2
S00.04 konomický úsek	
Shrnutí	3
S00.09 odpočinková místnost pro učitele	
Shrnutí	4
S00.10 hudební kroužek	
Shrnutí	5
S01.07 multifunkční místnost	
Shrnutí	6
S02.14 sborovna	
Shrnutí	7
S03.05 učebna	
Shrnutí	8
Plochy místnosti	
Výpočtová plocha UGR 1 - 0°	
Isolinie (UGR)	9
Výpočtová plocha UGR 2 - 90°	
Isolinie (UGR)	10
Výpočtová plocha UGR 3 - 180°	
Isolinie (UGR)	11
Výpočtová plocha UGR 4 - 270°	
Isolinie (UGR)	12
Powierzchnie obiektu	
tabule	
Plocha	
Isolinie (E)	13
S03.06 kabinet	
Shrnutí	14
S03.15 jazyková učebna	
Shrnutí	15
Plochy místnosti	
Výpočtová plocha UGR 1 - 0°	
Isolinie (UGR)	16
Výpočtová plocha UGR 2 - 90°	
Isolinie (UGR)	17
Výpočtová plocha UGR 3 - 180°	
Isolinie (UGR)	18
Výpočtová plocha UGR 4 - 270°	
Isolinie (UGR)	19
Powierzchnie obiektu	
tabule	
Plocha	
Isolinie (E)	20

ESLINE s.r.o.

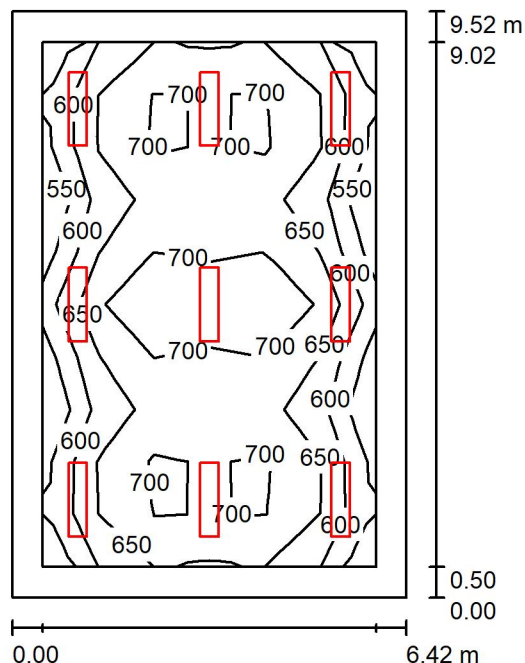
Václavská 153/119b
619 00 Brno

Zpracovatel Ing. David Vinkler

Telefon

Fax

e-mail vinkler@esline.cz

S00.04 ekonomický úsek / Shrnutí

Výška místnosti: 2.700 m, Montážní výška: 2.700 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:123

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	659	529	753	0.804
Podlaha	20	552	305	754	0.552
Strop	70	109	74	122	0.680
Stěny (4)	50	226	77	461	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
 Rastr: 6 x 10 Body
 Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	9	ES-SYSTEM 4845501 MODERNA 2 1197 LED 840 5400lm CLEAR 42W IP20 RAL9016 DRV (1.000)	5400	5400	42.0
Celkem:			48598	48600	378.0

Specifický příkon: $6.18 \text{ W/m}^2 = 0.94 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 61.13 m^2)

ESLINE s.r.o.

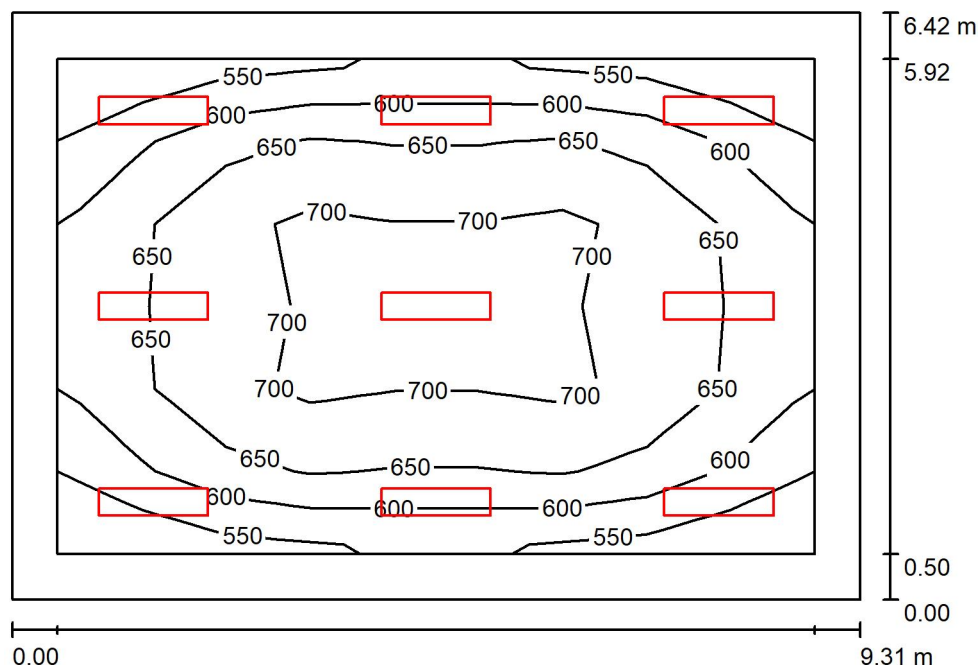
Václavská 153/119b
619 00 Brno

Zpracovatel Ing. David Vinkler

Telefon

Fax

e-mail vinkler@esline.cz

S00.09 odpočinková místnost pro učitele / Shrnutí

Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:83

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	641	518	723	0.808
Podlaha	20	539	307	757	0.570
Strop	70	109	72	121	0.662
Stěny (4)	50	232	79	467	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
 Rastr: 9 x 6 Body
 Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	9	ES-SYSTEM 4845501 MODERNA 2 1197 LED 840 5400lm CLEAR 42W IP20 RAL9016 DRV (1.000)	5400	5400	42.0
Celkem:			48598	48600	378.0

Specifický příkon: $6.32 \text{ W/m}^2 = 0.98 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 59.83 m^2)

ESLINE s.r.o.

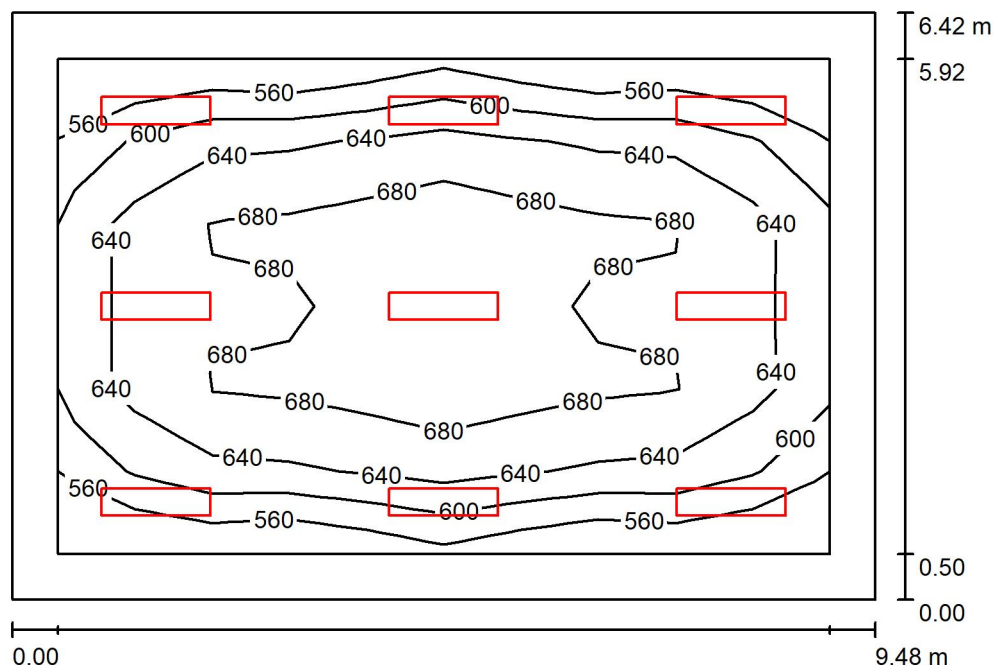
Videňská 153/119b
619 00 Brno

Zpracovatel Ing. David Vinkler

Telefon

Fax

e-mail vinkler@esline.cz

S00.10 hudební kroužek / Shrnutí

Výška místnosti: 2.900 m, Montážní výška: 2.900 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:83

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	641	529	711	0.826
Podlaha	20	538	303	753	0.563
Strop	70	108	73	120	0.675
Stěny (4)	50	227	77	463	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
 Rastr: 10 x 6 Body
 Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	9	ES-SYSTEM 4845501 MODERNA 2 1197 LED 840 5400lm CLEAR 42W IP20 RAL9016 DRV (1.000)	5400	5400	42.0
Celkem:			48598	48600	378.0

Specifický příkon: $6.21 \text{ W/m}^2 = 0.97 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 60.89 m^2)

ESLINE s.r.o.

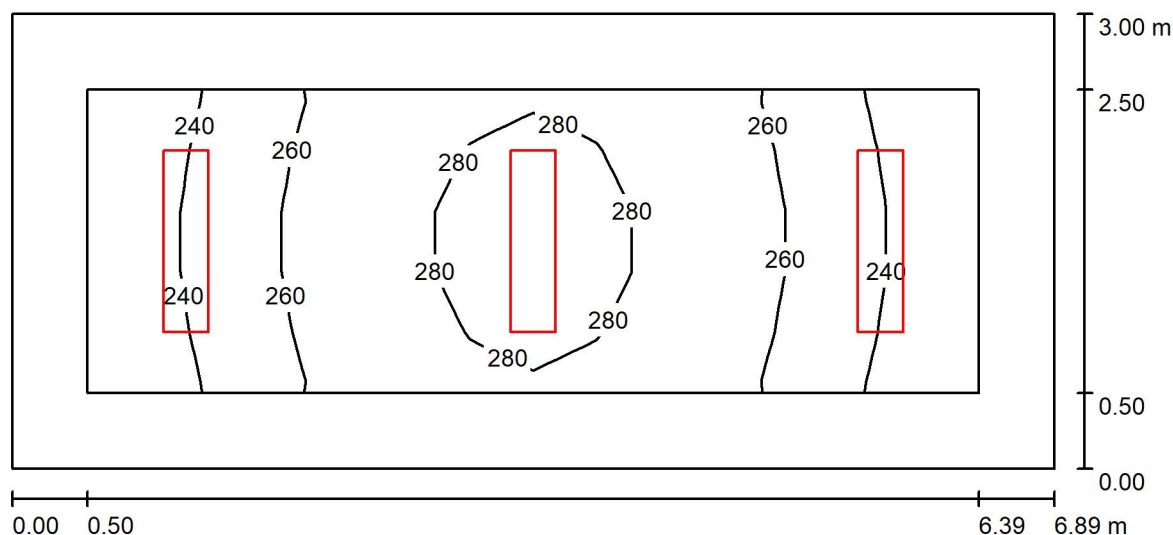
Václavská 153/119b
619 00 Brno

Zpracovatel Ing. David Vinkler

Telefon

Fax

e-mail vinkler@esline.cz

S01.07 multifunkční místnost / Shrnutí

Výška místnosti: 5.400 m, Montážní výška: 5.400 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:50

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	261	226	283	0.869
Podlaha	20	206	169	233	0.817
Strop	70	77	52	87	0.672
Stěny (4)	50	169	56	388	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
 Rastr: 14 x 5 Body
 Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	3	ES-SYSTEM 4845501 MODERNA 2 1197 LED 840 5400lm CLEAR 42W IP20 RAL9016 DRV (1.000)	5400	5400	42.0
Celkem:			16199	16200	126.0

Specifický příkon: $6.09 \text{ W/m}^2 = 2.34 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 20.68 m^2)

ESLINE s.r.o.

Václavská 153/119b
619 00 Brno

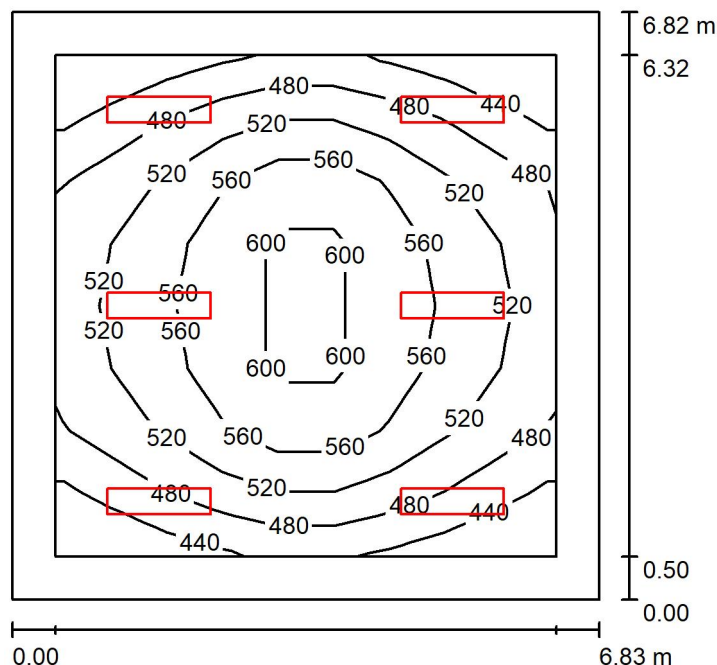
Zpracovatel Ing. David Vinkler

Telefon

Fax

e-mail vinkler@esline.cz

S02.14 sborovna / Shrnutí



Výška místnosti: 3.300 m, Montážní výška: 3.300 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:88

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	525	419	619	0.798
Podlaha	20	427	272	624	0.638
Strop	70	88	58	99	0.663
Stěny (4)	50	192	63	403	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
 Rastr: 9 x 8 Body
 Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	6	ES-SYSTEM 4845501 MODERNA 2 1197 LED 840 5400lm CLEAR 42W IP20 RAL9016 DRV (1.000)	5400	5400	42.0
Celkem:			32399	32400	252.0

Specifický příkon: $5.41 \text{ W/m}^2 = 1.03 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 46.59 m^2)

ESLINE s.r.o.

Videňská 153/119b
619 00 Brno

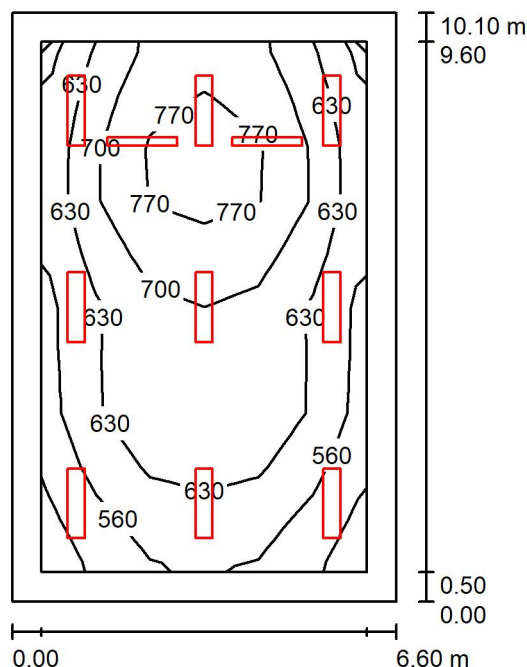
Zpracovatel Ing. David Vinkler

Telefon

Fax

e-mail vinkler@esline.cz

S03.05 učebna / Shrnutí



Výška místnosti: 3.300 m, Montážní výška: 3.300 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:130

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	657	477	805	0.726
Podlaha	20	5.36	1.09	29	0.204
Strop	70	172	106	206	0.614
Stěny (4)	50	286	48	592	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
 Rastr: 6 x 10 Body
 Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	ESLINE 340 VP AS (1.000)	3610	3610	40.0
2	9	ES-SYSTEM 4845501 MODERNA 2 1197 LED 840 5400lm CLEAR 42W IP20 RAL9016 DRV (1.000)	5400	5400	42.0

Celkem: 55817 Celkem: 55820 458.0

Specifický příkon: $6.87 \text{ W/m}^2 = 1.05 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 66.66 m^2)

ESLINE s.r.o.

Vídeňská 153/119b
619 00 Brno

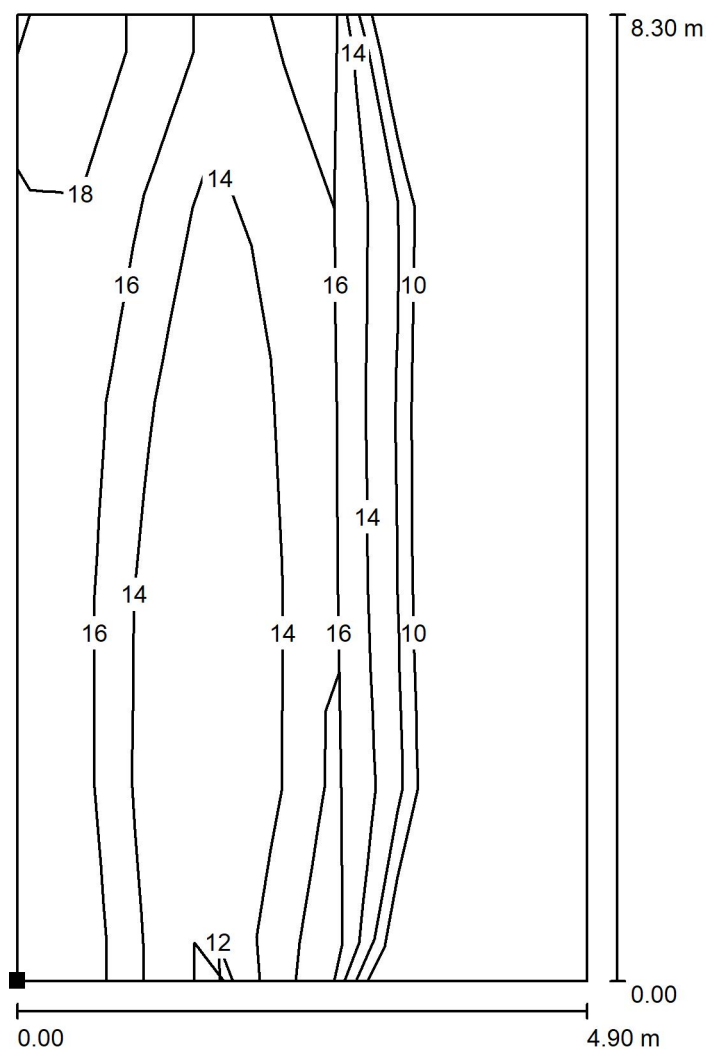
Zpracovatel Ing. David Vinkler

Telefon

Fax

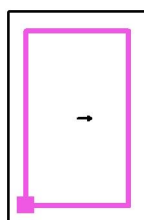
e-mail vinkler@esline.cz

S03.05 učebna / Výpočtová plocha UGR 1 - 0° / Isolinie (UGR)



Měřítko 1 : 65

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(5.300 m, 116.600 m, 1.200 m)



Rastr: 5 x 9 Body

Min
/

Max
19

ESLINE s.r.o.

Vídeňská 153/119b
619 00 Brno

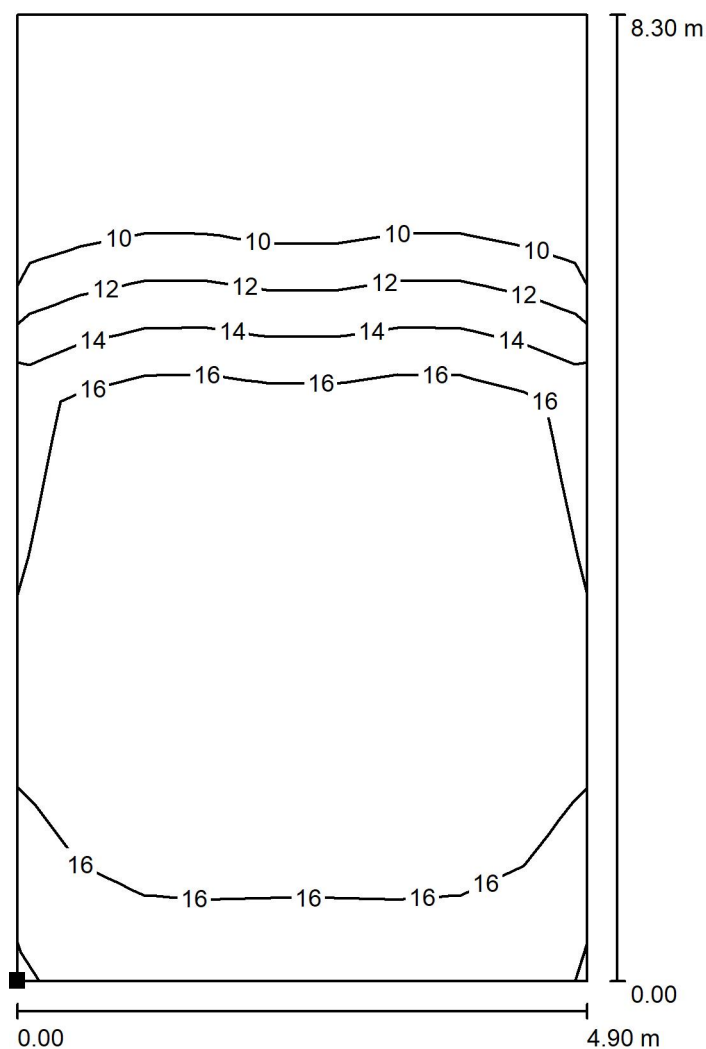
Zpracovatel Ing. David Vinkler

Telefon

Fax

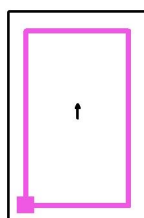
e-mail vinkler@esline.cz

S03.05 učebna / Výpočtová plocha UGR 2 - 90° / Isolinie (UGR)



Měřítko 1 : 65

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(5.300 m, 116.600 m, 1.200 m)



Rastr: 5 x 9 Body

Min
/

Max
19

ESLINE s.r.o.

Vídeňská 153/119b
619 00 Brno

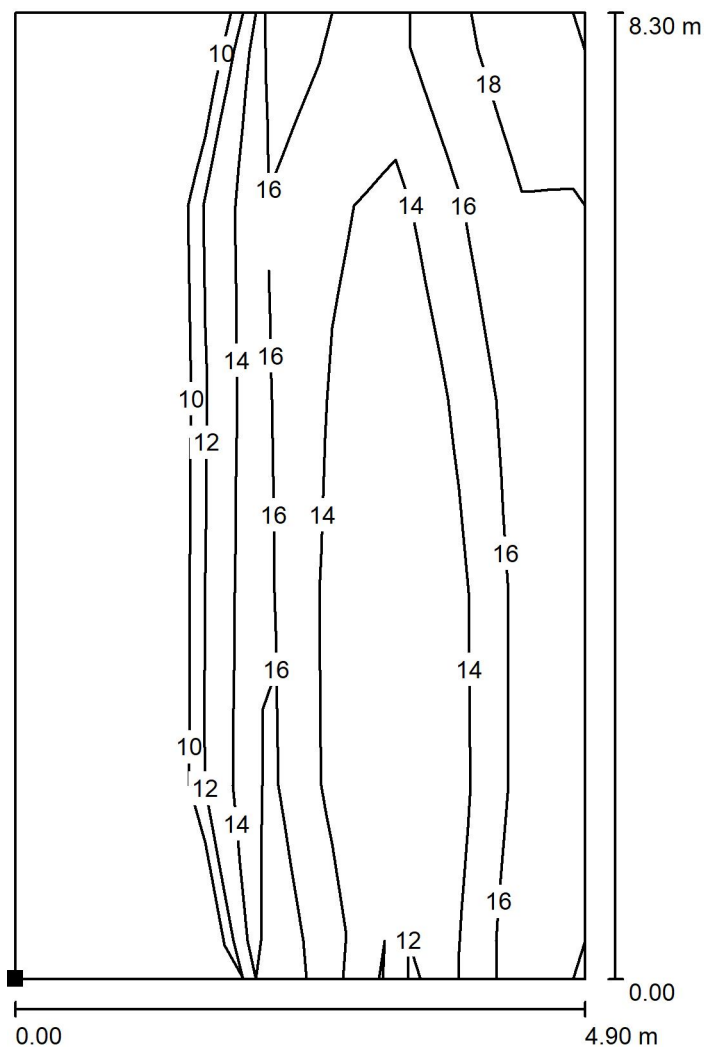
Zpracovatel Ing. David Vinkler

Telefon

Fax

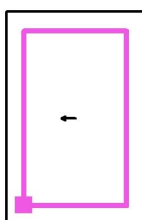
e-mail vinkler@esline.cz

S03.05 učebna / Výpočtová plocha UGR 3 - 180° / Isolinie (UGR)



Měřítko 1 : 65

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(5.300 m, 116.600 m, 1.200 m)



Rastr: 5 x 9 Body

Min
/

Max
19

ESLINE s.r.o.

Vídeňská 153/119b
619 00 Brno

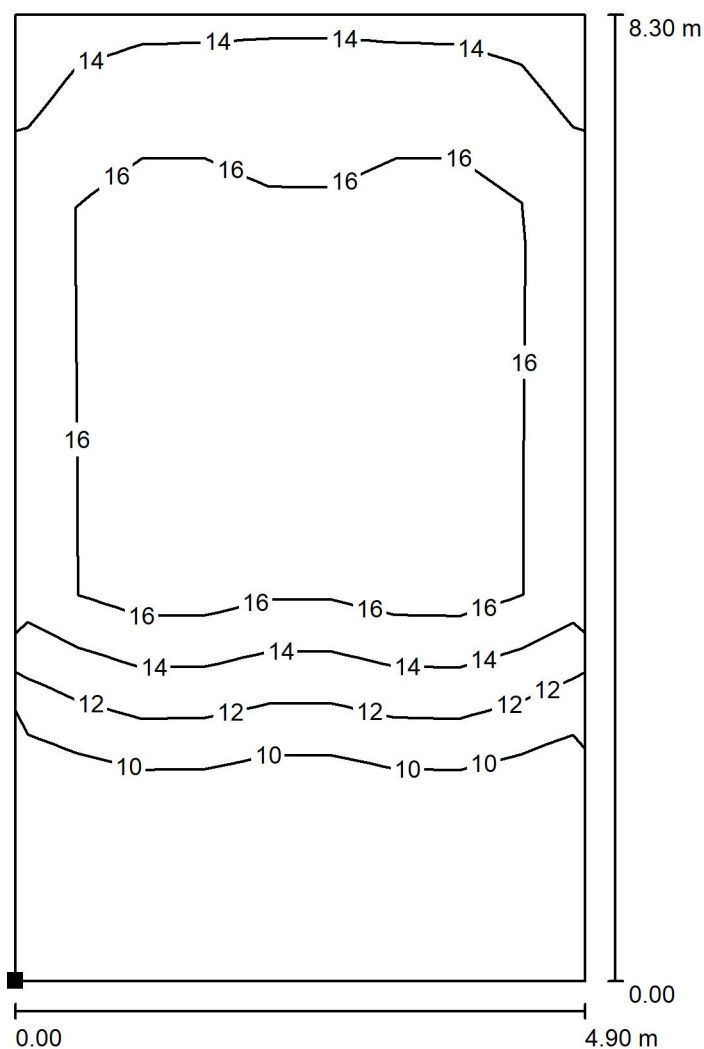
Zpracovatel Ing. David Vinkler

Telefon

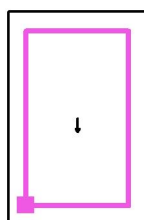
Fax

e-mail vinkler@esline.cz

S03.05 učebna / Výpočtová plocha UGR 4 - 270° / Isolinie (UGR)



Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(5.300 m, 116.600 m, 1.200 m)



Měřítko 1 : 65

Rastr: 5 x 9 Body

Min
/

Max
19

ESLINE s.r.o.

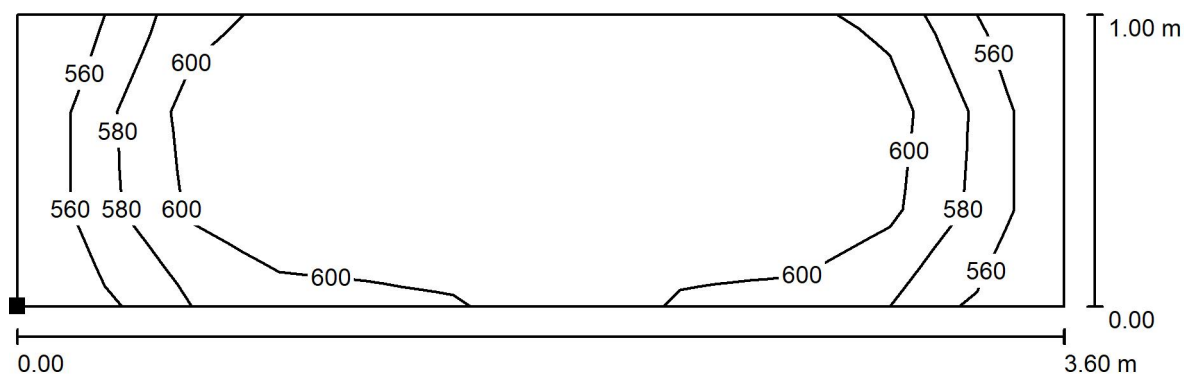
 Vídeňská 153/119b
 619 00 Brno

Zpracovatel Ing. David Vinkler

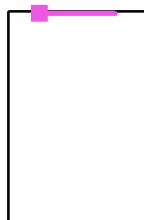
Telefon

Fax

e-mail vinkler@esline.cz

S03.05 učebna / tabule / Plocha / Isolinie (E)


Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 26

 Poloha plochy v místnosti:
 Označený bod:
 (5.952 m, 125.710 m, 0.997 m)


Rastr: 12 x 3 Body

 E_m [lx]
 598

 E_{min} [lx]
 543

 E_{max} [lx]
 628

 E_{min} / E_m
 0.909

 E_{min} / E_{max}
 0.865

ESLINE s.r.o.

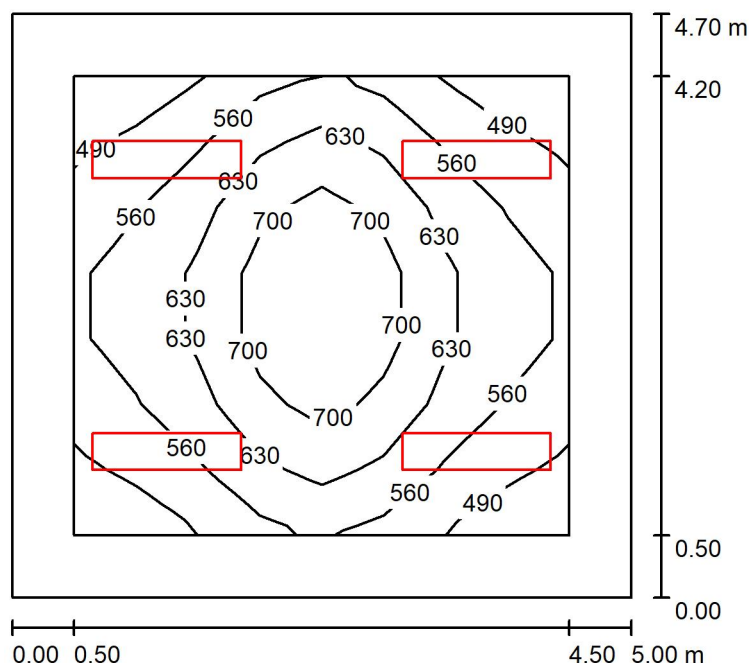
Václavská 153/119b
619 00 Brno

Zpracovatel Ing. David Vinkler

Telefon

Fax

e-mail vinkler@esline.cz

S03.06 kabinet / Shrnutí

Výška místnosti: 3.300 m, Montážní výška: 3.300 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:61

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	606	468	788	0.772
Podlaha	20	461	303	621	0.657
Strop	70	106	75	120	0.705
Stěny (4)	50	243	79	418	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
 Rastr: 8 x 7 Body
 Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	4	ES-SYSTEM 4845501 MODERNA 2 1197 LED 840 5400lm CLEAR 42W IP20 RAL9016 DRV (1.000)	5400	5400	42.0
Celkem:			21599	21600	168.0

Specifický příkon: $7.15 \text{ W/m}^2 = 1.18 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 23.49 m^2)

ESLINE s.r.o.

Videňská 153/119b
619 00 Brno

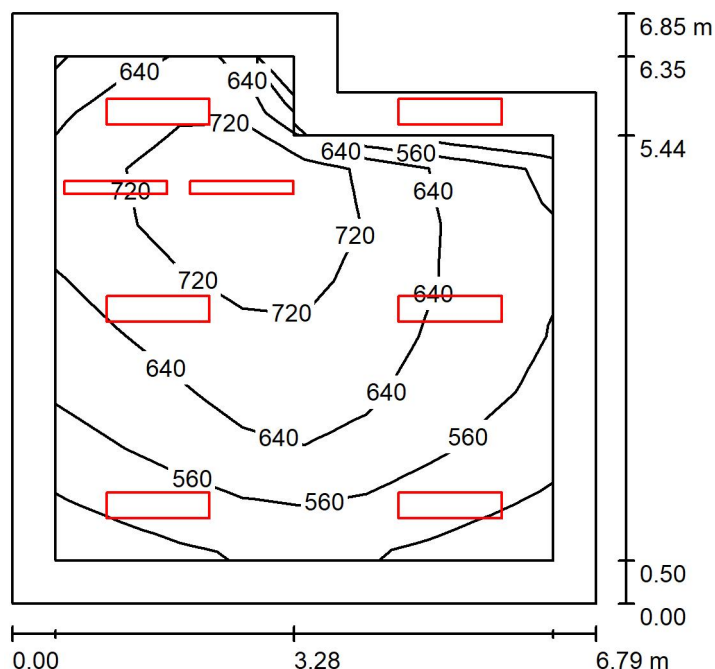
Zpracovatel Ing. David Vinkler

Telefon

Fax

e-mail vinkler@esline.cz

S03.15 jazyková učebna / Shrnutí



Výška místnosti: 3.300 m, Montážní výška: 3.300 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:88

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	635	445	803	0.700
Podlaha	20	2.96	0.30	24	0.100
Strop	70	152	94	534	0.616
Stěny (6)	50	286	38	3073	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
 Rastr: 8 x 9 Body
 Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	ESLINE 340 VP AS (1.000)	3610	3610	40.0
2	6	ES-SYSTEM 4845501 MODERNA 2 1197 LED 840 5400lm CLEAR 42W IP20 RAL9016 DRV (1.000)	5400	5400	42.0

Celkem: 39618 Celkem: 39620 332.0

Specifický příkon: $7.59 \text{ W/m}^2 = 1.19 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 43.77 m^2)

ESLINE s.r.o.

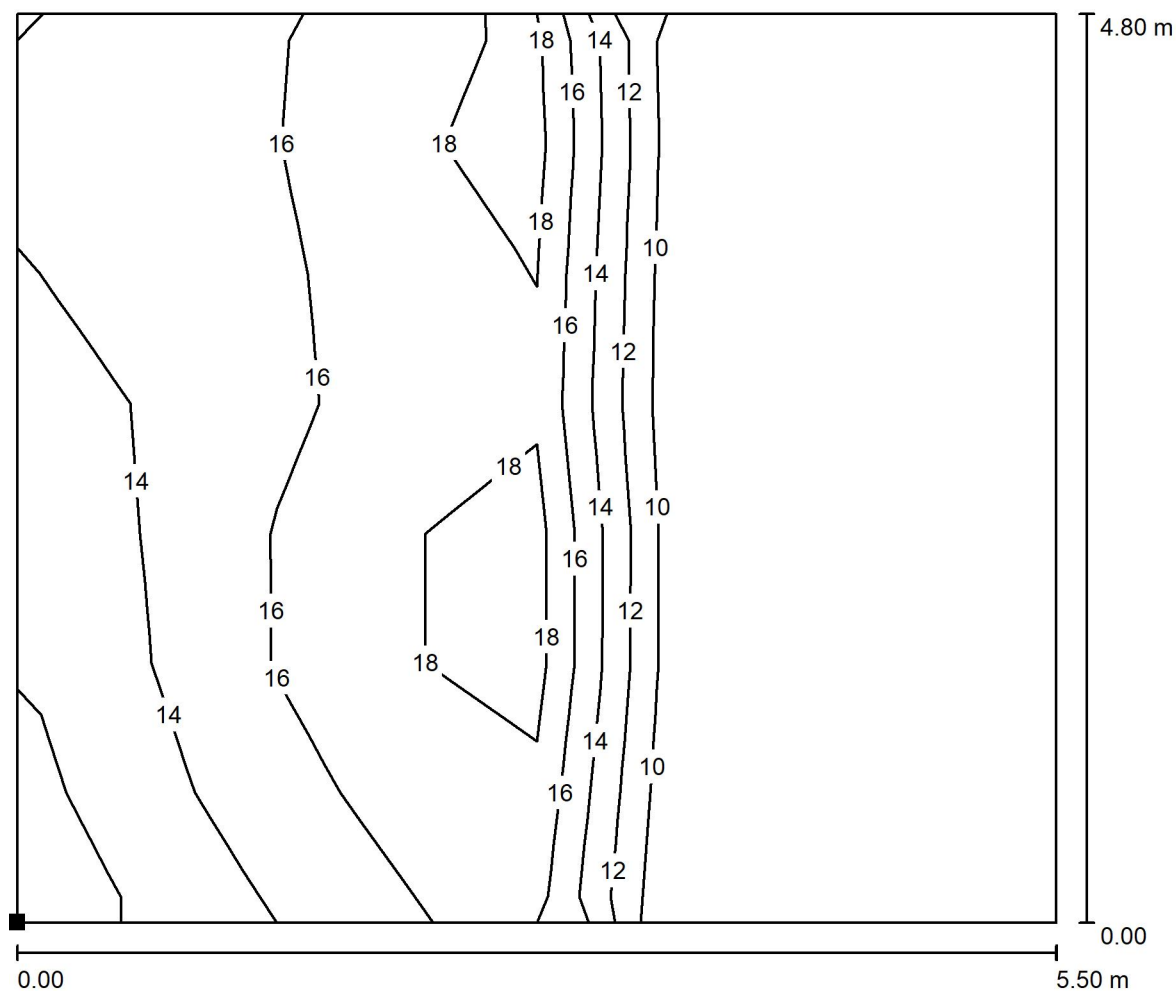
Václavská 153/119b
619 00 Brno

Zpracovatel Ing. David Vinkler

Telefon

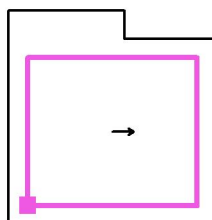
Fax

e-mail vinkler@esline.cz

S03.15 jazyková učebna / Výpočtová plocha UGR 1 - 0° / Isolinie (UGR)

Měřítko 1 : 40

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(4.806 m, 103.700 m, 1.200 m)



Rastr: 8 x 7 Body

Min
/Max
19

ESLINE s.r.o.

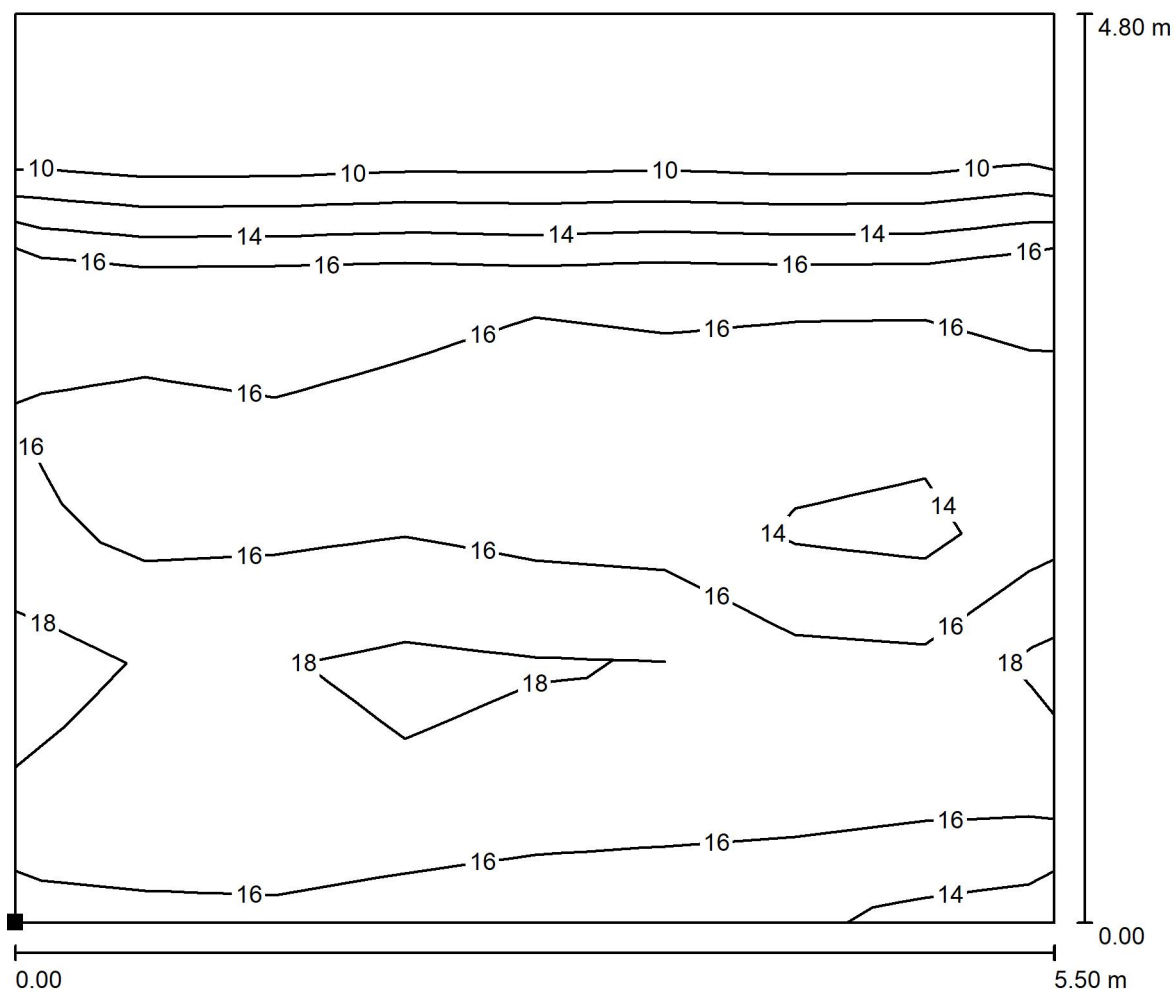
Videňská 153/119b
619 00 Brno

Zpracovatel Ing. David Vinkler

Telefon

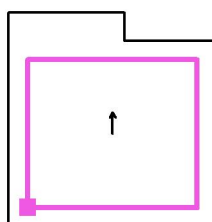
Fax

e-mail vinkler@esline.cz

S03.15 jazyková učebna / Výpočtová plocha UGR 2 - 90° / Isolinie (UGR)

Měřítko 1 : 40

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(4.806 m, 103.700 m, 1.200 m)



Rastr: 8 x 7 Body

Min
/Max
19

ESLINE s.r.o.

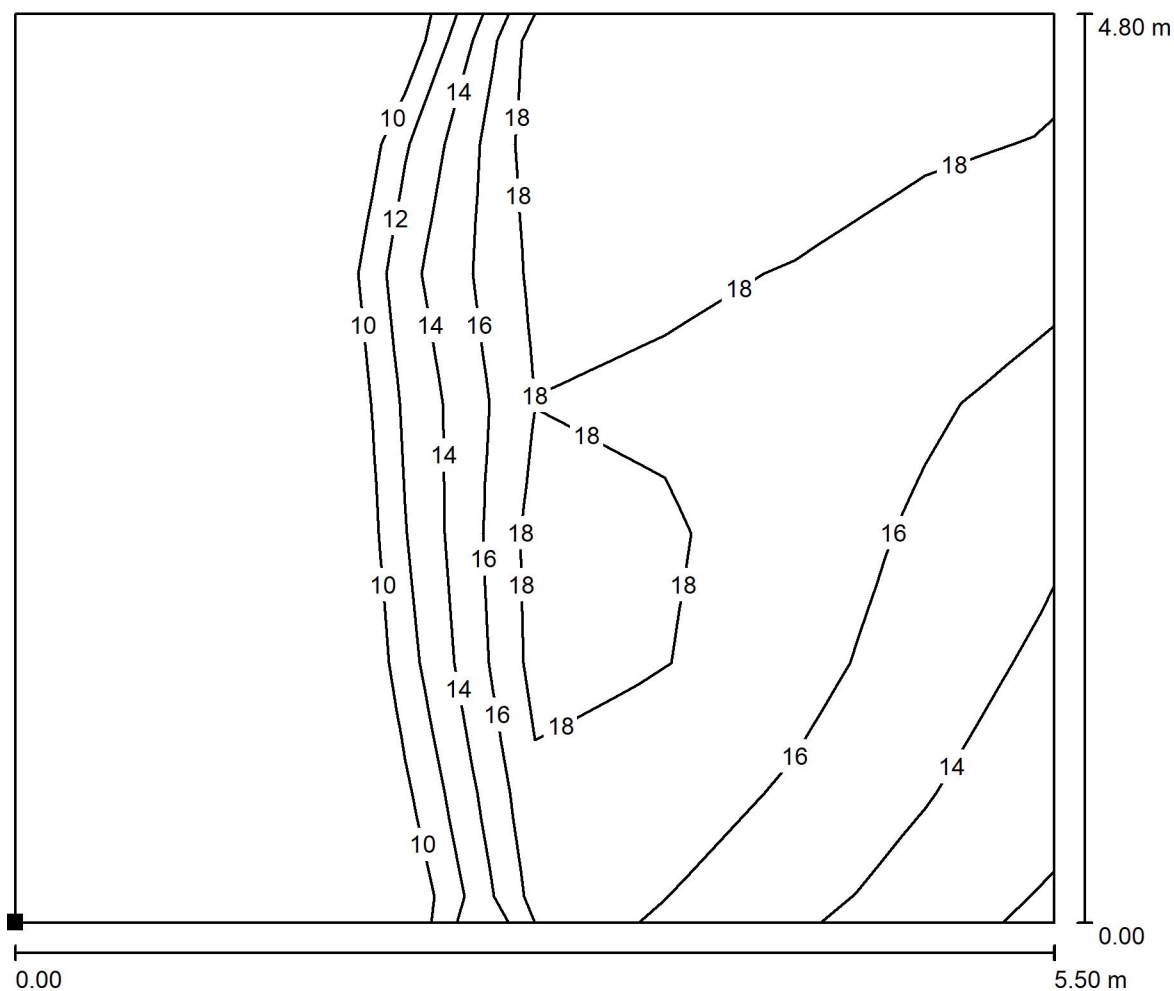
Václavská 153/119b
619 00 Brno

Zpracovatel Ing. David Vinkler

Telefon

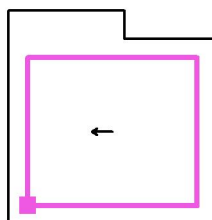
Fax

e-mail vinkler@esline.cz

S03.15 jazyková učebna / Výpočtová plocha UGR 3 - 180° / Isolinie (UGR)

Měřítko 1 : 40

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(4.806 m, 103.700 m, 1.200 m)



Rastr: 8 x 7 Body

Min
/Max
19

ESLINE s.r.o.

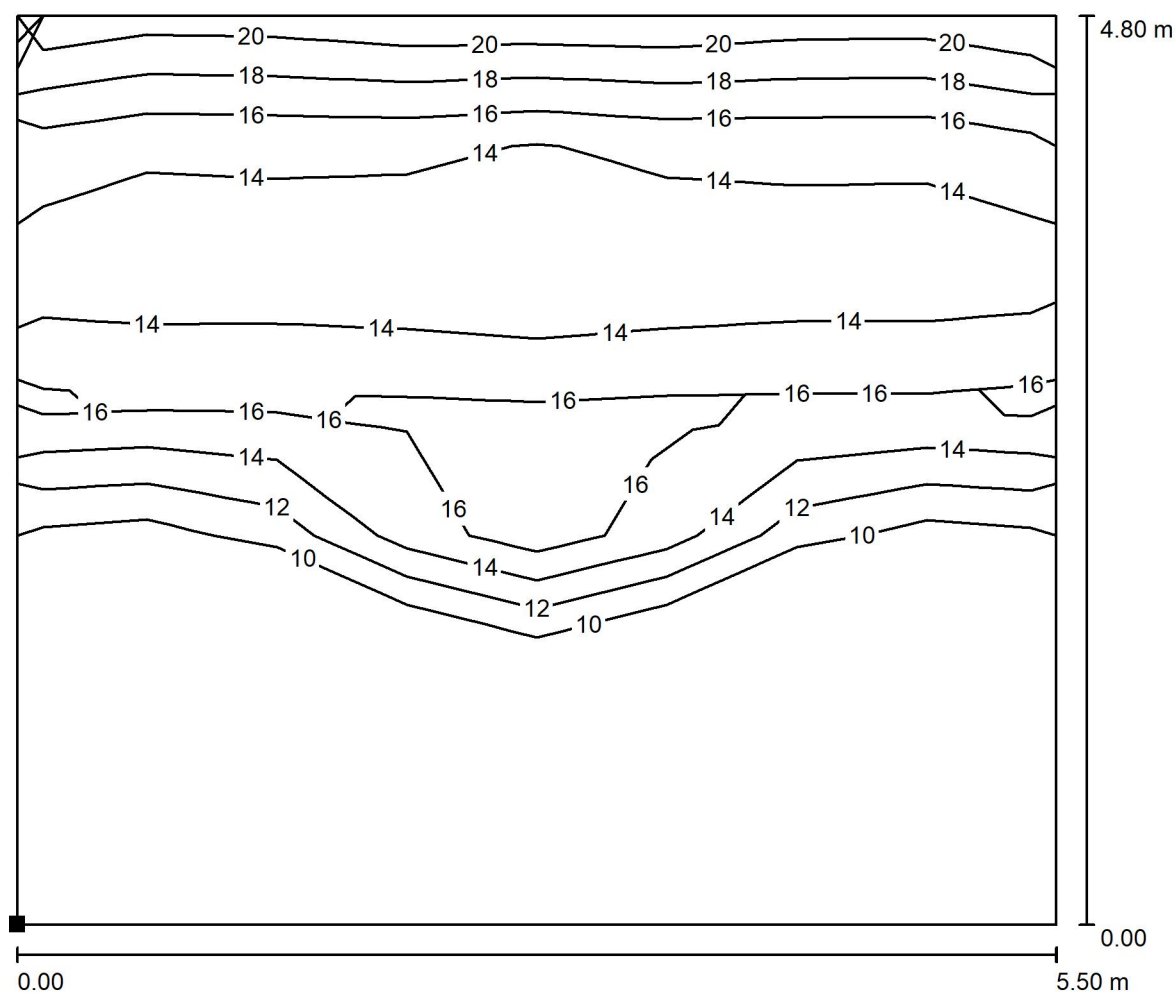
Václavská 153/119b
619 00 Brno

Zpracovatel Ing. David Vinkler

Telefon

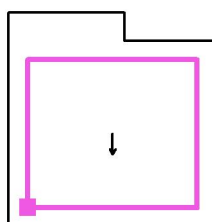
Fax

e-mail vinkler@esline.cz

S03.15 jazyková učebna / Výpočtová plocha UGR 4 - 270° / Isolinie (UGR)

Měřítko 1 : 40

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(4.806 m, 103.700 m, 1.200 m)



Rastr: 8 x 7 Body

Min
/Max
19

ESLINE s.r.o.

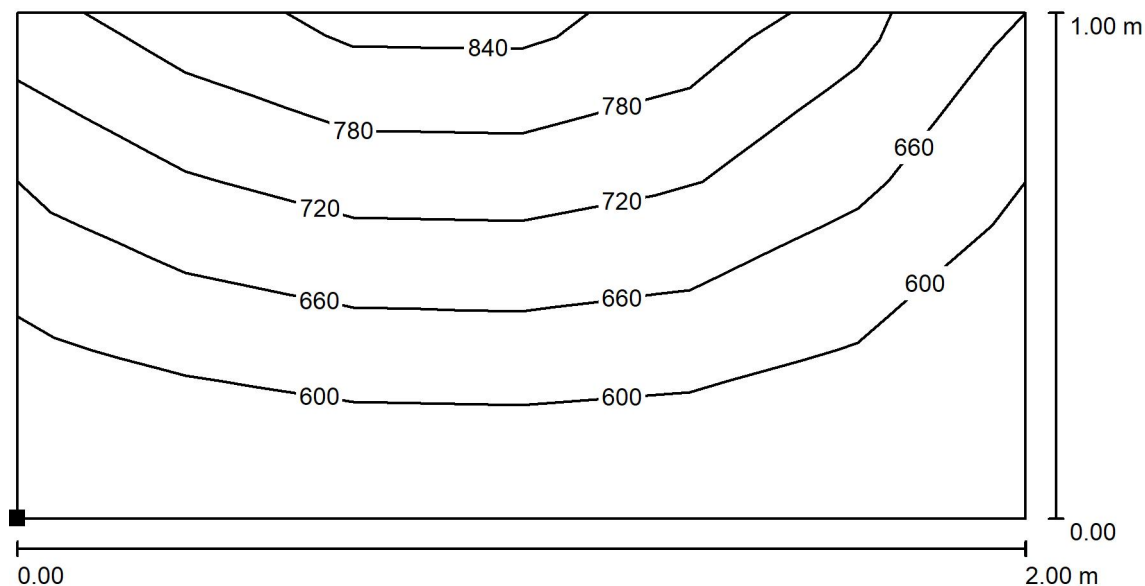
Václavská 153/119b
619 00 Brno

Zpracovatel Ing. David Vinkler

Telefon

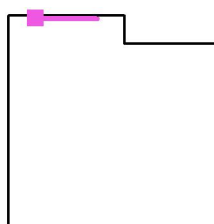
Fax

e-mail vinkler@esline.cz

S03.15 jazyková učebna / tabule / Plocha / Isolinie (E)

Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 15

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(5.052 m, 109.918 m, 0.997 m)



Rastr: 6 x 3 Body

 E_m [lx]
671

 E_{min} [lx]
550

 E_{max} [lx]
805

 E_{min} / E_m
0.820

 E_{min} / E_{max}
0.683