

Škola

Popis : Autodílna velká

Číslo projektu : 28112023

Zákazník : M. Limon

Vypracoval : J.Mach

Datum : 28.11.2023

Popis projektu:

ČSN EN 12464-1 školy

44.16 učební dílny Em 500lx

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 : Škola
Popis : Autodílna velká
Číslo projektu : 28112023
Datum : 28.11.2023

1 Údaje o svítidle

1.1 TREVOS, LED,prŮmyslově,základna z PC s AL chladičů,difuzor

1.1.1 Specifikace svítidla

Výrobce: TREVOS

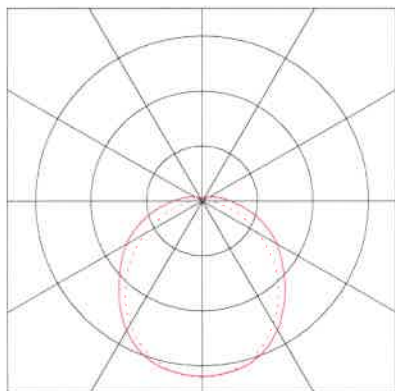
FUTURA 2.5ft PC AI 6500/840 LED,průmyslově,základna z PC s AL chladičů,difuzor
translucentní- PC,kab. v. v. PG 13,5

Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 100%
Účinnost svítidel : 157.89 lm/W
Klasifikace : A41 □ 93.7% ↑ 6.3%
CIE Flux Codes : 45 74 92 94 100
UGR 4H 8H : 23.1 / 21.4
Výkon : 38 W
Světelný tok : 6000 lm
Rozměry : 1452 mm x 145 mm x 100 mm

Osazeno

Počet : 1
Označení : LEDLine
Barva : 4000
Světelný tok : 6000 lm
Podání barev : 80

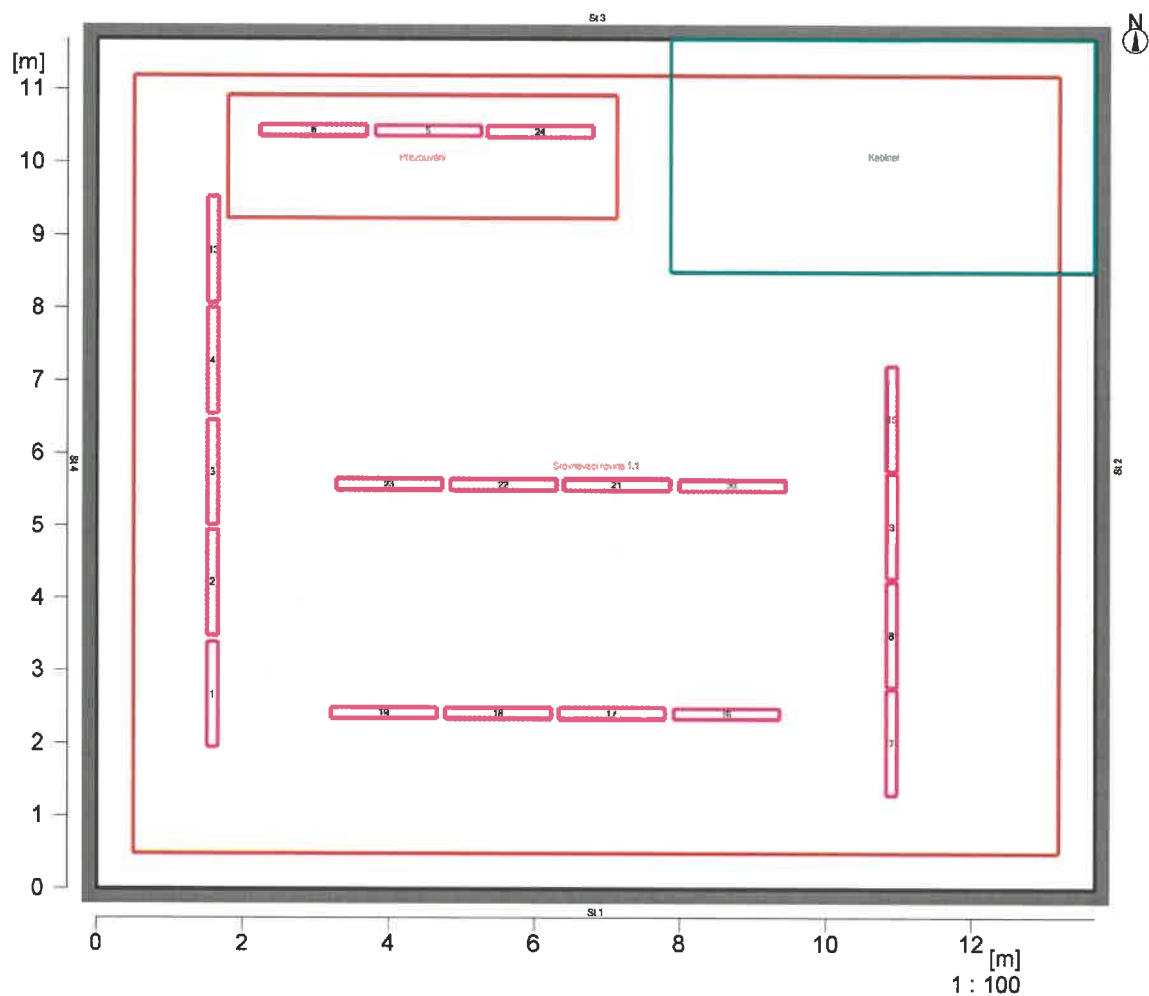


Objekt : Škola
Popis : Autodílna velká
Číslo projektu : 28112023
Datum : 28.11.2023

2 Autodílna velká

2.1 Popis, Autodílna velká

2.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

W1 : 13.70
W2 : 11.70
W3 : 13.70
W4 : 11.70
W5 : ----
W6 : ----

Podlaha: ----
Strop: ----

Výška místnosti [m]:

Výška srovnávací roviny [m]:

Výška roviny svítidel [m]:

Činitelé odrazu:

50.0 %
50.0 %
50.0 %
50.0 %

20.0 %

78.6 %

4.50

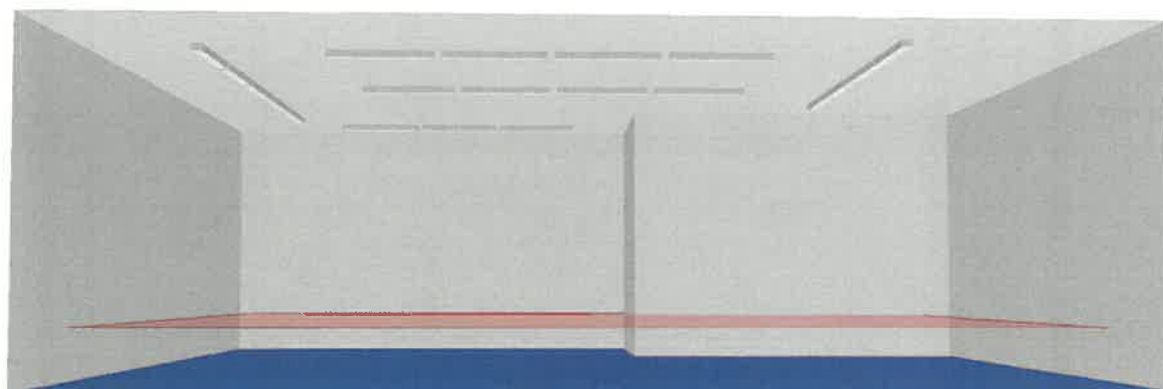
0.75

4.50

Objekt : Škola
Popis : Autodílna velká
Číslo projektu : 28112023
Datum : 28.11.2023

2.1 Popis, Autodílna velká

2.1.2 3D zobrazení, Pohled 1

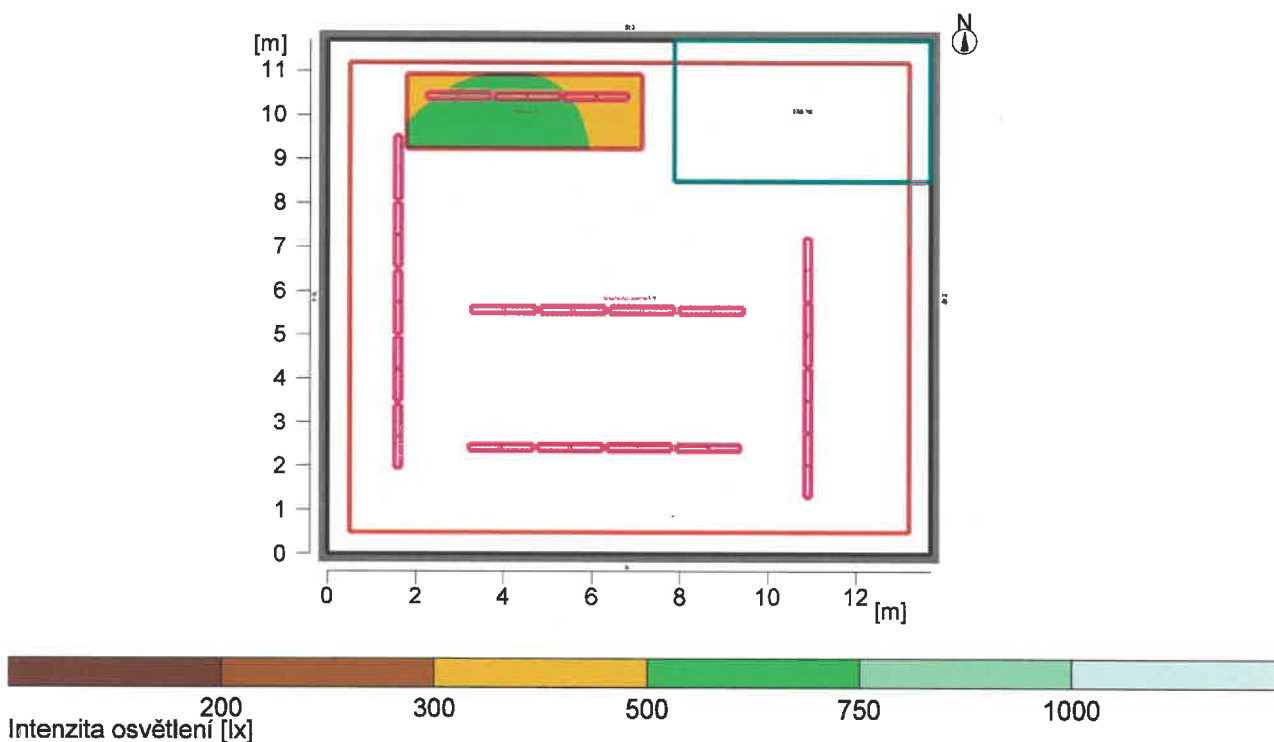


Objekt : Škola
Popis : Autodílna velká
Číslo projektu : 28112023
Datum : 28.11.2023

2 Autodílna velká

2.2 Přehled výsledků, Autodílna velká

2.2.1 Přehled výsledků, Přezouvání



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška hodnotící plochy	0.75 m
Výška roviny svítidel	4.50 m
Udržovací činitel	0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů	120000 lm
Celkový výkon	760 W
Celkový výkon na ploše (160.29 m ²)	4.74 W/m ²

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost	Em	507 lx
Minimální osvětlenost	E _{min}	361 lx
Maximální osvětlenost	E _{max}	579 lx
Rovnoměrnost U _o	E _{min} /E _{max}	1:1.41 (0.71)
Rovnoměrnost U _d	E _{min} /E _{max}	1:1.6 (0.62)

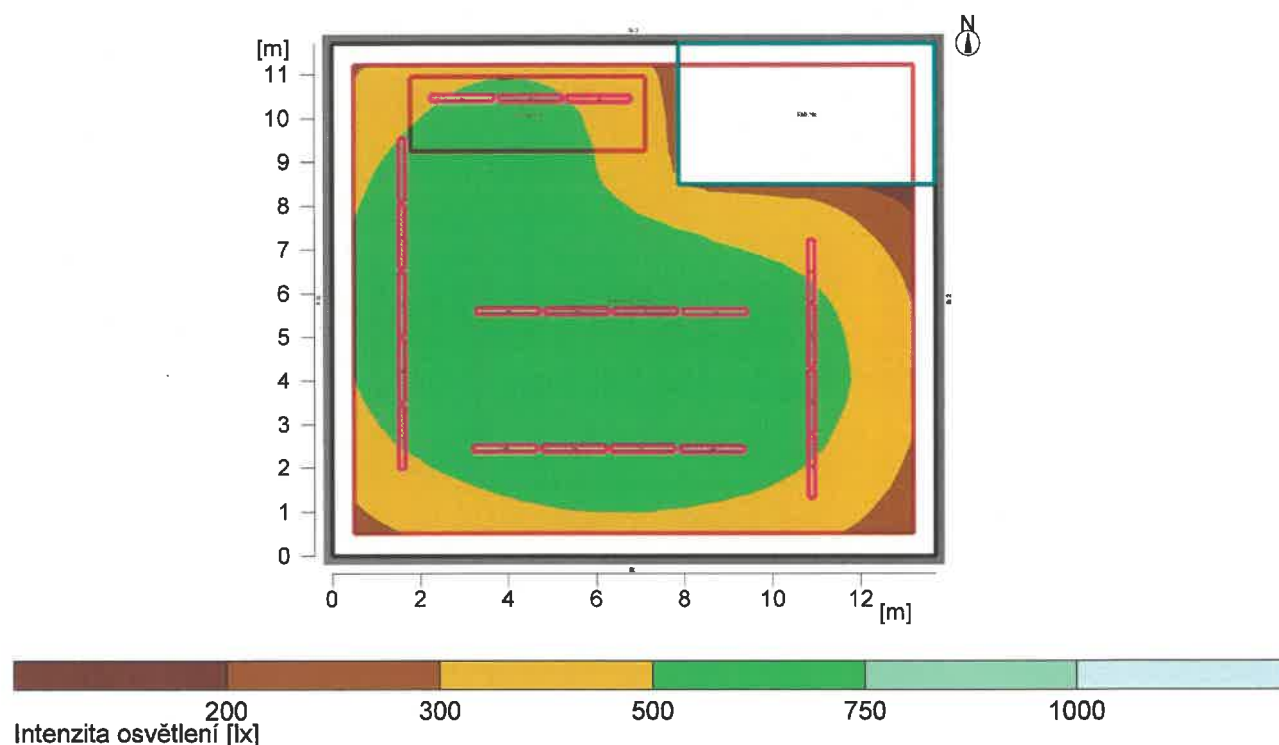
Typ Č. výrobce

4	20	TREVOS	
		Objednací č.	: FUTURA 2.5ft PC AI 6500/840
		Název svítidla	: LED,průmyslové,základna z PC s AL chladičem,difuzor transparentní- PC,kab.
		Osazení	: 1 x LEDLine 38 W / 6000 lm

Objekt : Škola
Popis : Autodílna velká
Číslo projektu : 28112023
Datum : 28.11.2023

2.2 Přehled výsledků, Autodílna velká

2.2.2 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

4.50 m

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

120000 lm

Celkový výkon

760.0 W

Celkový výkon na ploše (160.29 m²)

4.74 W/m² (0.89 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná

Em

535 lx

Emin

198 lx

Emin/Eav (Uo)

0.37

Emin/Emax (Ud)

0.28

UGR (3.6H 4.2H)

<=22.1

Pozice

0.75 m

Typ Č. výrobce

4

20

TREVOS

Objednací č.

: FUTURA 2.5ft PC AI 6500/840

Název svítidla

: LED,průmyslová základna z PC s AL chladičem,difuzor transparentní- PC,kab.

Osazení

: 1 x LEDLine 38 W / 6000 lm

Objekt : Škola
Popis : Autodílna velká
Číslo projektu : 28112023
Datum : 28.11.2023

2 Autodílna velká

2.3 Výsledky výpočtu, Autodílna velká

2.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

[m]	379	467	519	519	473	381						
9	470	551	574	559	512	427						
8												
7	542	605	602	570	528	481	376	314	291	258	(198)	
6	584	652	645	621	600	574	542	503	457	387	293	
5	602	680	692	689	683	668	648	620	573	484	357	
4	591	673	698	709	[715]	709	692	670	627	528	393	
3	536	622	660	685	704	697	683	659	619	522	387	
2												
1	445	524	576	613	635	634	623	592	541	463	343	
0	330	398	450	488	509	513	500	472	431	365	273	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11 [m]
Intenzita osvětlení [lx]												



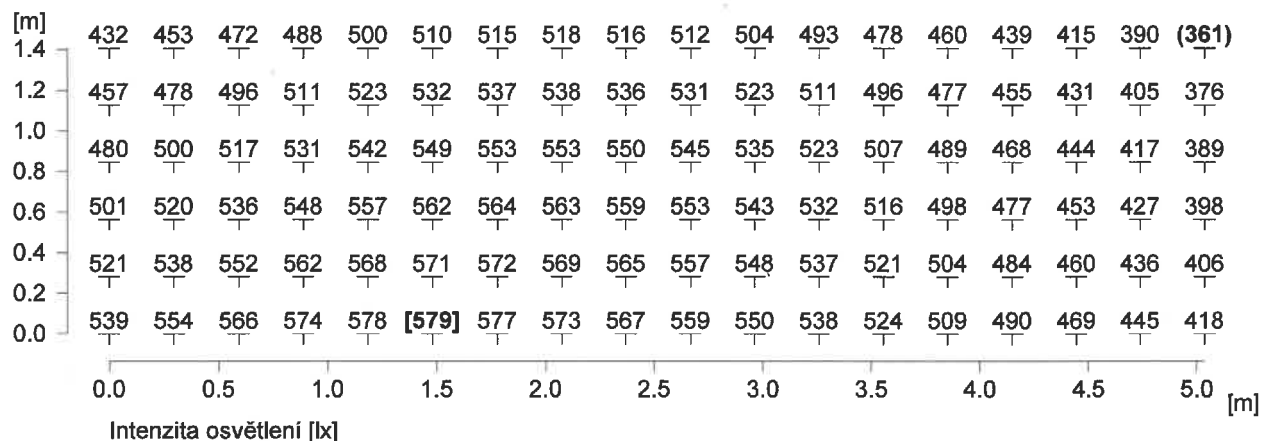
Výška srovnávací roviny

Udržovaná osvětlenost	Em	: 0.75 m
Minimální osvětlenost	Emin	: 535 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 198 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	: 715 lx
Rovnoměrnost Ud	Emin/Em	: 1 : 2.70 (0.37)
	Emin/Emax	: 1 : 3.61 (0.28)

Objekt : Škola
 Popis : Autodílna velká
 Číslo projektu : 28112023
 Datum : 28.11.2023

2.3 Výsledky výpočtu, Autodílna velká

2.3.2 Tabulka, Přezouvání (E)



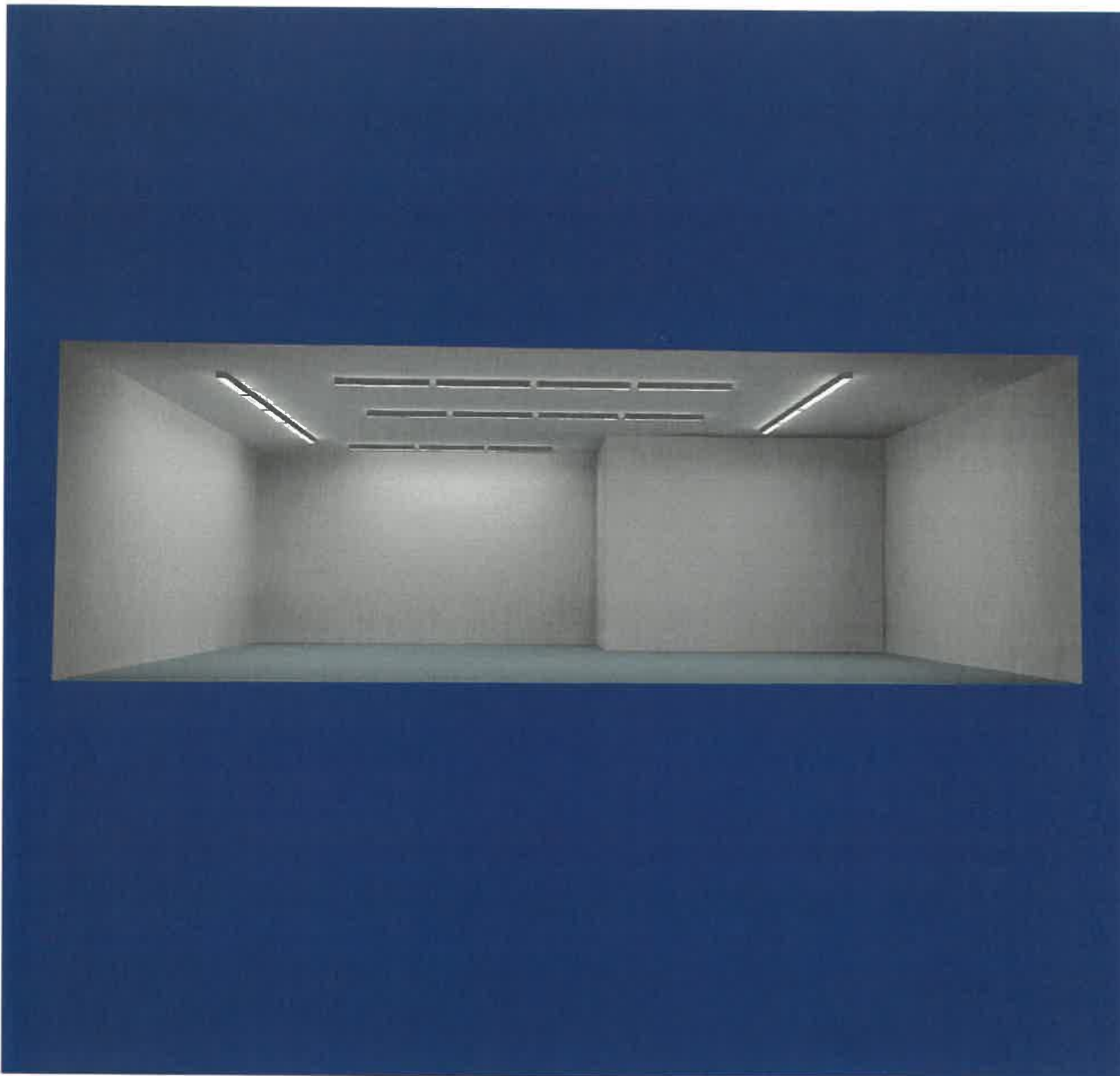
Výška srovnávací roviny

Udržovaná osvětlenost	Em	: 0.75 m
Minimální osvětlenost	Emin	: 507 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 361 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	: 579 lx
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	: 1 : 1.41 (0.71)
		: 1 : 1.60 (0.62)

Objekt : Škola
Popis : Autodílna velká
Číslo projektu : 28112023
Datum : 28.11.2023

2.3 Výsledky výpočtu, Autodílna velká

2.3.3 3D jasy, Pohled 1



Jas scény
Minimum : 0 cd/m²
Maximum: : 95.3 cd/m²

