

Zodp. projektant	Vypracoval	Vedouci projektant	MARTIN PELC Dobiášova 882/20 46006 Liberec 6 IČO: 622 153 45 tel.: 602439287	
M. Pelc	M. Pelc	Ing.arch. M. Šaml		
Technická univerzita v Liberci Investor: Studentská 1402/2, 461 17 Liberec 1				
ÚPRAVA PODKROVÍ BUDOVY A TUL HÁLKOVÁ 917/6, LIBEREC 1 POZEMEK P.Č. 2768, K.Ú. LIBEREC			Datum	12/2021
			Stupeň	DPS
			Zak.č.	412021
Část D.1.4 – E – ELEKTROTECHNIKA VÝPOČET UMĚLÉHO OSVĚTLENÍ			Č.výkresu E	Paré

Poznámky:

Hodnoty uvedené ve výpočtu udržované osvětlenosti umělého osvětlení, zpracované pro upravovaný prostor objektu je výsledkem přesného výpočtu, založeného na přesném rozmístění svítidel a pevných vztazích mezi nimi navzájem a řešeném prostoru. V praxi se mohou hodnoty odlišovat z důvodu tolerance svítidel, rozmístění svítidel a prvků místností, odrazných vlastností a napájecí sítě. V případě změny v řešeném prostoru mající vliv na rozložení intenzity osvětlení a další světelnětechnické parametry je třeba provést nový výpočet osvětlení respektující tyto změny.

Umělé osvětlení bylo navrženo dle ČSN EN 12464-1, při výpočtech byly dodrženy požadované hodnoty udržované osvětlenosti E_m 500lx, rovnoměrnosti osvětlení U_o 0,6, UGR 19 a R_a 80. Svítidla budou pro omezení oslnění vybavena mikropřismatickými kryty, svítidlo nad dveřmi opál. krytem.

1. Shrnutí

1.1 Souhrn pro místnost

Rozměry místnosti

Šířka	21.50	m
Délka	9.80	m
Výška	4.60	m
Výška srovnávací roviny	0.80	m

Povrch

	Odraznosti
Strop	0.70
Levá stěna	0.65
Pravá stěna	0.65
Přední stěna	0.65
Zadní stěna	0.65
Podlaha	0.10

Poloha místnosti (přední spodní levý)

X	0.00	m
Y	0.00	m

Zóny

Levá	1.70	m
Pravá	1.70	m
Přední	0.50	m
Zadní	2.30	m

Celkový průměrný jas povrchu místnosti (cd/m2):

Strop	Levá	Pravá	Přední	Zadní	Podlaha
41.2	57.1	50.2	47.5	38.6	12.2

UGR (CIE): 18

Celkový udržovací činitel užitý pro tento projekt je 0.95.

1.2 Užitá svítidla

Kód	Počet	Typ svítidla	Typ zdroje	Příkon (W)	Tok (lm)
D	1	TCS097/118 O	1 * LED36W	36.0	1 * 2600
O	23	TCS097/158 O	1 * LED44W	44.0	1 * 6500

Celkový instalovaný příkon 1.05 (kW)

Počet svítidel v uspořádání

Uspořádání	Kód svítidla		Příkon (kW)
	D	O	
Blok místnost	1	0	0.04
Jednotlivě	0	23	1.01

1.3 Výsledky výpočtu

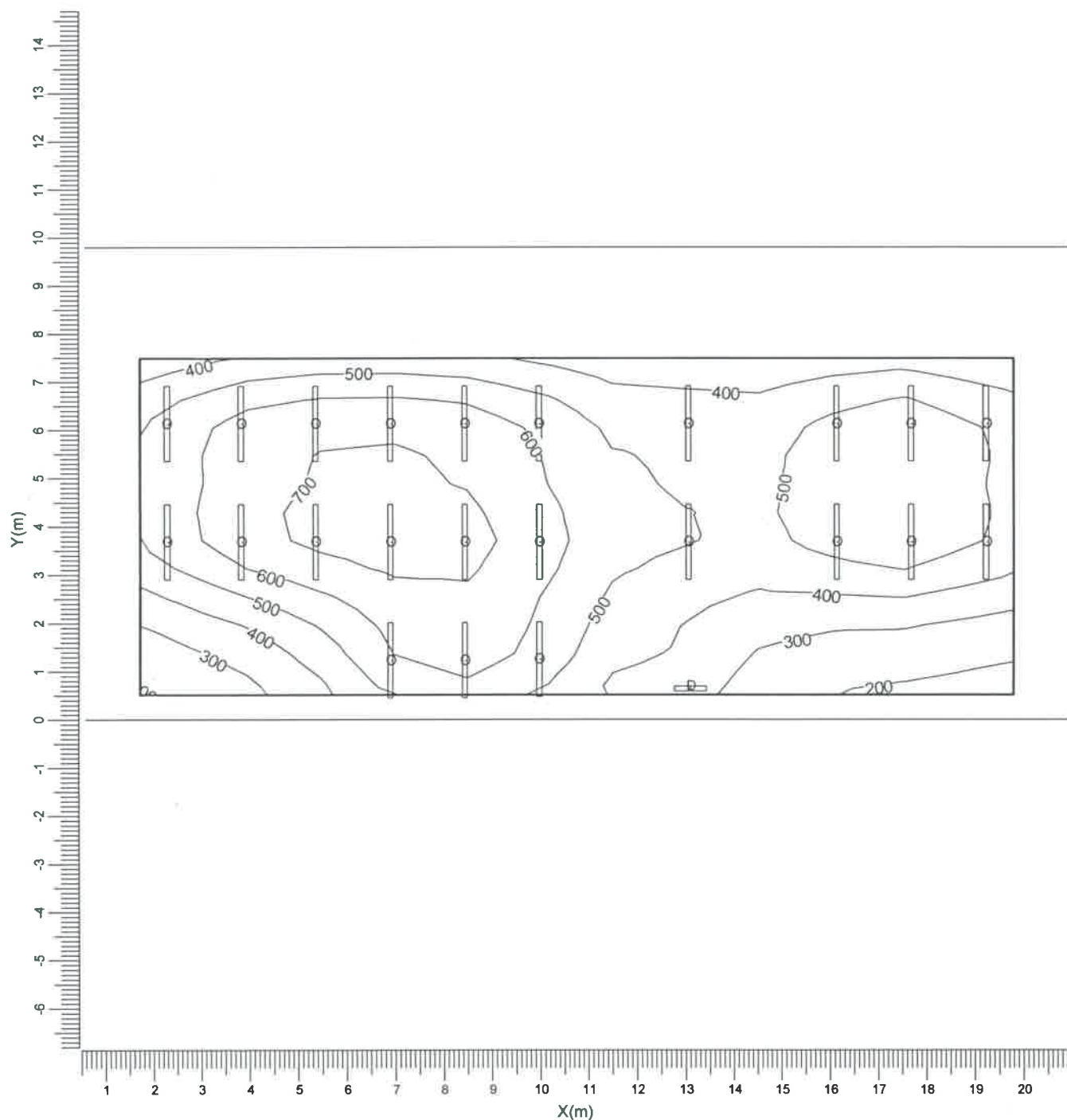
Výpočty jasu, osvětlenosti

Výpočet	Typ	Jednotka	pk	min/p	min/max	Výsledek
Working Plane	Osvětlenost	lux	508	0.36	0.24	Celkem

2. Výsledky výpočtu

2.1 Working Plane: Isoluxy

Síť : Working Plane na Z = 0.80 m
Výpočet : Osvětlenost (lux)
Typ výsledku : Celkem



D : TCS097/118 O
O : TCS097/158 O

Průměr
508

min/p
0.68

min/max
0.57

Udržovací činitel
0.80

Měřítko
1:125