

HORNÍ RADSLAVICE

Farma pro chov prasat

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 06 Zázemí s hygienickou smyčkou

D.1.1 Architektonicko – stavební řešení

hlavní projektant: Ing. J. Havran
projektant: O. Kopecký, DiS.
vypracoval: Bc. Z. Krumpl
stavebník: AGRO – Měřín, a.s.
projektový stupeň: dokumentace pro povolení stavby (DPoS)
datum: 03/2025
část dokumentace: D.1.1.1

Obsah

1	Úvod.....	3
1.1	Rozsah řešení.....	3
1.2	Použité podklady.....	3
1.3	Výpis použitých norem.....	3
1.4	Navržené výrobky.....	4
1.5	Obsah dokumentace objektu	4
2	Parametry objektu	4
3	Zásady řešení	4
3.1	Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení	4
3.2	Řešení vegetačních úprav okolí objektu	5
3.3	Řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	5
3.4	Tepelnětechnické vlastnosti stavebních konstrukcí.....	5
3.5	Protipožární opatření	5
3.6	Klimatické a světelné poměry	5
4	Technické a konstrukční řešení objektu	6
4.1	Popis stávajícího stavu.....	6
4.2	Etapizace výstavby.....	6
4.3	Bourání.....	6
4.4	Vytýčení objektu.....	6
4.5	Požadavky na vnější a vnitřní vybavení objektu	6
4.6	Nové konstrukce.....	7
4.6.1	Výkopy.....	7
4.6.2	Základové konstrukce	7
4.6.3	Svislé konstrukce	7
4.6.4	Vodorovné konstrukce	7
4.6.5	Schodiště a rampy.....	7
4.6.6	Střešní konstrukce.....	8
4.6.7	Výplně otvorů.....	8
4.6.8	Úpravy povrchů.....	8
4.6.9	Podlahy	8
4.6.10	Izolace	8
4.6.11	Konstrukce tesařské	8
4.6.12	Konstrukce truhlářské	8
4.6.13	Konstrukce klempířské	8
4.6.14	Konstrukce zámečnické.....	9
4.6.15	Nátěry a malby.....	9
4.6.16	Obklady	9
5	Provádění objektu	9
5.1	Stavební práce	9
5.2	Osazování technologie	9
5.3	Dokumentace provedení stavby, odchylky od dokumentace.....	9
6	Uvádění do provozu, provoz	10
7	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	10
8	Poznámka projektanta	10

1 Úvod

Předmětem dokumentace je výstavba nových objektů pro chov prasat ve stávajícím zemědělském areálu investora v Horních Radslavicích. Farma pro chov prasat je situována v jiho-východní části obce Horní Radslavice (okr. Žďár nad Sázavou).

Stavebním záměrem je novostavba objektu SO 06 Zázemí s hygienickou smýčkou.

1.1 Rozsah řešení

Tato část dokumentace svým rozsahem odpovídá požadavkům § 3 a 4 vyhlášky č. 131/2024 Sb. o *dokumentaci staveb* a je určena pro povolení stavby.

Vzhledem k charakteru stavby je nutno před prováděním stavby vypracovat dokumentaci pro provádění stavby podle § 7 uvedené vyhlášky.

V dokumentaci pro provádění stavby budou:

- zapracovány podmínky provádění stavby dané povolením stavby,
- specifikovány požadavky na materiálové a kvalitativní provedení navržených stavebních konstrukcí,
- upřesněny návrhy stavebních konstrukcí, technických zařízení budov a technologických zařízení,
- stanoveny podrobnosti provádění s ohledem na technologické možnosti zhotovitele stavby.

Dokumentace pro provádění stavby musí být před prováděním stavby předána technickému dozoru stavebníka.

1.2 Použité podklady

Pro vypracování dokumentace byly určující tyto podklady:

- požadavky objednatele na stavbu a její provoz,
- dostupná původní dokumentace, dokumentace sousedních objektů
- dostupná vyjádření dotčených orgánů a organizací,
- související části Sbírky zákonů České republiky v platném znění,
- související České technické normy,
- projektové podklady a katalogy výrobců navržených výrobků a zařízení.

1.3 Výpis použitých norem

Při návrhu objektu byly použity tyto České technické normy:

- ČSN 01 3411 Mapy velkých měřítek. Kreslení a značky,
- ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov (soubor norem),
- ČSN 73 0543 Vnitřní prostředí stájových objektů (soubor norem),
- ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží,
- ČSN 73 1101 Navrhování zděných konstrukcí,
- ČSN 73 1201 Navrhování betonových konstrukcí pozemních staveb,
- ČSN 73 1901 Navrhování střech - Základní ustanovení,
- ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí,
- ČSN 73 4055 Výpočet obestavěného prostoru pozemních stavebních objektů,
- ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny,
- ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy,
- ČSN 73 4501 Stavby pro hospodářská zvířata - Základní požadavky,
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání vedení technického vybavení,
- ČSN 74 3282 Pevné kovové žebříky pro stavby,
- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí,
- ČSN 74 6077 Okna a vnější dveře - Požadavky na zabudování,

- ČSN 74 4505 Podlahy - Společná ustanovení,
- ČSN 75 0905 Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží,
- ČSN EN ISO 128 Technické výkresy - Pravidla zobrazování (soubor norem),
- ČSN ISO 129 Technické výkresy - Kótování a tolerování (soubor norem)

a normy a předpisy související.

1.4 Navržené výrobky

Obchodní názvy výrobků jsou v dokumentaci uvedeny z důvodu stanovení požadovaných technických a kvalitativních vlastností navržených výrobků. To žádným způsobem nevylučuje použití výrobků se stejnými, popř. lepšími vlastnostmi, záručními podmínkami a servisem.

V případě použití jiných výrobků je třeba provést změnu této dokumentace, ve které budou specifikovány nově navržené výrobky, způsob jejich montáže a nastavení. Taková změna musí být odsouhlasena stavebníkem a vyžaduje vypracování dokumentace s vyznačením odchylek; podrobněji v kapitole 5.3 *Dokumentace provedení stavby, odchylky od dokumentace*.

1.5 Obsah dokumentace objektu

D.1.1.1 Technická zpráva

D.1.1.2 Výkresová část

D.1.1.2.1 Charakteristické půdorysy

D.1.1.2.2 Charakteristické řezy

D.1.1.2.3 Základní pohledy

2 Parametry objektu

Půdorysné rozměry (zázemí):	11,50 x 18,95 m
Půdorysné rozměry (vč. krčku a skladů):	20,15 x 18,95 m
Zastavěná plocha:	267,9 m ²
Obestavěný prostor:	1 285 m ³
Výškové osazení:	± 0,000 = 515,20 m. n. m.

3 Zásady řešení

3.1 Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení

Jedná se o novostavbu objektu obdélníkového tvaru zastřešenou sedlovou střechou. Nosná konstrukce je navržena zděná z keramických broušených bloků na lepidlo, založených na betonových pasech. Zastřešení bude pomocí dřevěných vazníků. Je navržena sedlová střecha s krytinou z trapézového plechu. Příčky budou prováděny z keramických broušených tvarovek. Okna a dveře do venkovního prostoru budou plastové. Vnitřní dveře budou dřevěné či plastové do ocelových zárubní.

Venkovní vzhled objektu bude dán světlými venkovními omítkami a plastovými otvorovými prvky. Střešní konstrukce bude sedlového tvaru se sklonem cca 20°, který odpovídá sklonu na stájových objektech. Barva krytiny bude světlá, šedobílá.

Vstup do prostoru zázemí je umožněn od hlavního vstupu, kde se nachází také parkoviště pro osobní automobily zaměstnanců. Po vstupu do zázemí následují prostory šaten s hygienickou smyčkou (čistá, špinavá zóna). Dále je přes chodbu zázemí umožněn vstup do spojovacího krčku se stájí SO 01. Přes stáj

SO 01 se pak dostaneme i do ostatních stájí SO 02 a SO 03. Vstup do stájí musí vždy probíhat přes toto zázemí s hygienickou smyčkou.

3.2 Řešení vegetačních úprav okolí objektu

Po dokončení stavebních prací, bude okolí objektu upraveno do úrovně upraveného terénu, v návaznosti na okolní zpevněné manipulační plochy. Terén bude zaset travní směsí. Jiné vegetační úpravy nejsou předpokládány.

3.3 Řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace je uvedeno v samostatné složce této dokumentace B *Souhrnná technická zpráva*.

Navržený objekt nepředpokládá přístup a užívání osobami s omezenou schopnost

3.4 Tepelnětechnické vlastnosti stavebních konstrukcí

U navržených stavebních konstrukcí a výplní otvorů, u kterých ČSN 73 0540-2 *Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky* stanovuje tepelně technické požadavky pro navrhování, jsou tyto požadavky splněny minimálně na úrovni požadovaných hodnot.

3.5 Protipožární opatření

Pro řešenou stavbu bylo provedeno posouzení rizik vzniku a navržena opatření minimalizující vznik požáru a minimalizující škody při případném vzniku požáru. *Požárně bezpečnostní řešení* tvoří samostatnou složku této dokumentace.

V *Požárně bezpečnostním řešení* jsou specifikovány požadavky na některé stavební konstrukce a na provádění některých stavebních prací. Tyto požadavky doplňují a zpřesňují stavební část a ostatní složky dokumentace.

3.6 Klimatické a světelné poměry

Osvětlení zázemí je řešeno přirozeně okny a umělým osvětlením. Větrání v prostorech zázemí bude přirozeně otvíravými okny, popř. nucené odsávací ventilátory s odtahem do obvodových stěn.

Místnosti č.114 Kancelář zootechniků, č.121 Denní místnost a č.126 Sklad s dílnou, neslouží jako prostory pro stálé pracoviště.

Místnost 114 slouží jako kancelář pro dva zootechniky, kteří však většinu své pracovní doby tráví kontrolou zvířat a pohybem ve stájích. V kanceláři pak vykonávají doplňkovou administrativní činnost související z jejich prací. Jejich kancelářská činnost nepřesahuje 3 hod denně. Jedná se tedy o pracoviště s přechodnou pracovní činností.

Místnost 121 slouží jako denní místnost pro max. 6 zaměstnanců. Zaměstnanci zde tráví pouze dočasnou dobu nutnou k pracovní přestávce a přestávce na občerstvení. V místnosti zároveň nevykonávají žádnou svoji pracovní činnost.

Místnost 124 slouží především jako sklad potřeb a servisních dílů. Místnost bude vybavena základním dílenským nábytkem a pomůckami. V případě potřeby servisního úkonu, zde dojde k dočasné pracovní činnosti 1-2 zaměstnanců, trvající pouze po dobu opravy. Nejedná se tedy o prostor se stálým pracovištěm.

Všechny tyto prostory jsou pracovištěm bez trvalé práce, kde je vykonávána práce v rozsahu menším než 4 hodiny ve směně. Osvětlení místností bude provedeno dle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., § 45b Osvětlení vnitřních pracovišť bez trvalé práce. K návrhu umělého osvětlení byl proveden výpočet, který je přiložen na konci této zprávy. Výpočet osvětlení zpracoval Mgr. Petr Šroll – autorizovaný technik pro

elektrotechnická zařízení, číslo ČKAIT: TE03 0701649, IČO: 88335283, Na Drážce 1563, 530 03 Pardubice.

4 Technické a konstrukční řešení objektu

Jedná se o novostavbu objektu obdélníkového tvaru zastřešenou sedlovou střechou. Nosná konstrukce je navržena zděná z keramických broušených bloků na lepidlo, založených na betonových pasech. Zastřešení bude pomocí dřevěných vazníků. Je navržena sedlová střecha s krytinou z trapézového plechu. Příčky budou prováděny z keramických broušených tvarovek. Okna a dveře do venkovního prostoru budou plastové. Vnitřní dveře budou dřevěné či plastové do ocelových zárubní.

Venkovní vzhled objektu bude dán světlými venkovními omítkami a plastovými otvorovými prvky. Střešní konstrukce bude sedlového tvaru se sklonem cca 20°, který odpovídá sklonu na stájových objektech. Barva krytiny bude světlá, šedobílá.

4.1 Popis stávajícího stavu

Jedná se o stávající oplocený areál farmy pro prasata v Horních Radslavicích. V místě navržené stáje se v současné době nachází stávající skladovací hala a zpevněné manipulační plochy. V areálu farmy se rovněž vyskytují inženýrské sítě a trasy kanalizací ve správě investora.

4.2 Etapizace výstavby

Etapizace výstavby stáje se nepředpokládá.

4.3 Bourání

V místě navržené stáje se v současné době nachází stávající skladovací hala a zpevněné manipulační plochy. Stávající skladovací hala bude odstraněna. Veškerý stavební materiál, který lze využít pro další výstavbu, bude nadrčen a uskladněn na mezideponii investora v areálu farmy. Stávající okolní objekty, které zůstanou zachovány, nebudou výstavbou dotčeny.

4.4 Vytýčení objektu

Zhotovitel stavby před zahájením provádění stavby zajistí zřízení a zaměření bodů vytyčovací sítě a jejich zabezpečení proti poškození nebo zničení, prostorové vytyčení stavby v souladu se společným povolením, vytyčení dotčených stávajících podzemních vedení na povrchu a vytyčení tvaru a rozměrů objektu, a to v souladu s vyhláškou č. 31/1995 Sb., *kte*rou se provádí zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením. Zároveň ověří soulad polohy hranic pozemků jiných vlastníků v terénu s polohou hranic vyznačenou v této dokumentaci.

V případě potřeby zhotovitel stavby zajistí tyto činnosti rovněž v průběhu provádění stavby.

Podkladem pro vypracování návrhu a pro provedení vytyčovací sítě bude dokumentace pro provádění stavby.

4.5 Požadavky na vnější a vnitřní vybavení objektu

Vodovod – Rozvod vody po objektu budou napojeny v armaturní šachtě vedle objektu, která bude napojena na nový přívod vodovodu z vodárny uvnitř areálu.

Kanalizace – Odpadní vody budou gravitačně odváděny novou splaškovou kanalizací do nové jímky na vyvážení umístěné poblíž objektu vedle parkoviště.

Elektroinstalace, osvětlení - Bude provedeno napojení objektu ze stávajících areálových rozvodů, které budou upraveny dle nového rozsahu farmy. V objektu bude provedena kompletně elektroinstalace. V rámci projektu elektroinstalace bude řešeno také uzemnění a hromosvod.

Větrání – Objekt je větrán přirozeně, okny. V hygienickém zázemí a v místnostech bez přirozeného větrání bude provedeno odvětrání pomocí ventilátorů.

Vytápění – Objekt bude vytápěn elektrickými přímotopy. Voda bude ohřívána elektrickým zásobníkovým ohříváčem vody.

Plyn – K objektu není přivedeno plynové potrubí – není řešeno.

Srážková voda – Dešťové vody z objektu budou odváděny do stávající a nové dešťové areálové kanalizace. Část střech bude svedena na terén a volně vsakována.

4.6 Nové konstrukce

4.6.1 Výkopy

Před započítím výkopových prací musí být vytýčeny stávající inženýrské sítě. U ponechávaných inženýrských sítí budou provedena opatření proti jejich poškození v průběhu provádění stavby.

V místě výkopů a jiných terénních úprav bude sejmuta humusovitá zemina v tloušťce cca 0,2 m, která bude uložena samostatně v prostoru staveniště pro použití při dokončování terénních úprav. Štěrk, písky, písčité nebo hlinitopísčité zemina budou po odstranění kusů kameniva o průměru větším než 100 mm použity pro opětovné hutněné zasypy. Jíly a jílovité zeminy budou použity na zasypy nehtutné mimo budovy a komunikace. Ostatní zemina z výkopů, která nebude využita pro zpětné zasypy, bude odvezena a uložena na skládku v souladu s odpadovým hospodářstvím.

4.6.2 Základové konstrukce

Před prováděním základových konstrukcí je nutné zajistit přítomnost geologa na staveništi, který ověří soulad zastížených základových poměrů s předpoklady uvedenými ve zprávě o inženýrskogeologickém průzkumu. V případě odlišností stavebník zajistí úpravu dokumentace. Geolog rovněž posoudí vhodnost použití zasykových zemin a určí podmínky pro jejich uložení.

Nosné stěny budou založeny na základových pasech. Monolitické základové pasy jsou navrženy z betonu do klasického bednění resp. do výkopu.

Základovou spáru je nutné chránit před zaplavením vodou, nakypřenou zeminu nebo horninu je nutné odstranit! Pasy doporučujeme vybetonovat neprodleně po provedení výkopů a musí být vybetonovány najednou bez pracovních spár!!

Rozměry nosných konstrukcí jsou stanoveny předběžně dle zvyklostí a základových poměrů v místě stavby. Definitivní návrh rozměrů a dimenzí jednotlivých konstrukčních prvků musí být ověřen a upřesněn v projektové dokumentaci pro provádění stavby!

4.6.3 Svislé konstrukce

Nosná konstrukce je zděná, založena na nových základových pasech. Nosná konstrukce objektu je navržena zděná z keramických broušených tvárnic tl. 450 mm, zděných na lepidlo. Příčky tl. 100 a 150 mm budou vyžděny z příčkových z keramických tvárnic.

4.6.4 Vodorovné konstrukce

Na nosných obvodových stěnách bude proveden železobetonový věnec. Překlady budou tvořeny systémovými překlady nebo ocelovými profily. Podhled objektu je navržen ze sádkartonových desek.

4.6.5 Schodiště a rampy

U vstupu do objektu bude provedeno malé schodiště pro vyrovnání výškového rozdílu podlahy a přilehlých zpevněných ploch.

Mezi sousedními provozně propojenými objekty (SO 01 a SO 06) bude proveden spojovací krček. Podlaha v krčkách bude šikmá, pro optimální spojení jednotlivých objektů bez schodů a překážek. Sklon podlahy se předpokládá 4° (7,5 %).

4.6.6 Střešní konstrukce

Konstrukci střechy nad zázemí budou tvořit dřevěné sbíjené vazníky uložené na obvodových nosných zdech. Střešní krytina je navržena z trapézového poplastovaného plechu (barva šedá, šedobílá) upevněného na dřevěných krokách.

4.6.7 Výplně otvorů

Dveře a okna v obvodovém zdivu budou plastové z komůrkového profilu s izolačním zasklením. Okna budou dodána včetně vnitřního parapetu. Vstupní dveře budou plastové a budou zasklené izolačním dvojsklem. Vrata do skladu s dílnou jsou navrženy ze sendvičového panelu v ocelovém rámu (zinkovaný).

4.6.8 Úpravy povrchů

Bude provedena nová vnitřní vápenocementová omítka na zděných konstrukcích. V celé ploše omítek bude provedena výmalba. Budou provedeny obklady stěn dle výšek předepsaných ve výkresu půdorysu.

Bude provedena nová vnější omítka. Podkladní vrstva bude napenetrována a bude provedena vrchní vrstva omítky.

Betonové podlahy budou provedeny do hladka, bez dalších povrchových úprav.

4.6.9 Podlahy

Nášlapnou vrstvu v místnostech bude tvořit betonová mazanina nebo keramická dlažba, včetně keramického soklu. V hygienických zařízeních, technických místnostech a komunikačních prostorách bude použita keramická dlažba včetně keramického soklu 80 mm.

4.6.10 Izolace

Hydroizolace je navržena v celé ploše pod novou podlahu z penetračního nátěru a modifikovaného asfaltovaného pásu.

Ve skladbě podlahy na terénu bude použita tepelná izolace – EPS 150, tl. 80 mm. Ve skladbě podhledu (zateplení konstrukce střechy) bude použita minerální vata. Izolace je navržena mezi vazníky a pod vazníky. Sokl objektu bude zateplen soklovými deskami EPS PERIMETR, tl. 60 mm.

4.6.11 Konstrukce tesařské

U objektu je navrženo zastřešení pomocí dřevěného příhradového vazníku sedlového tvaru. Sklon střešních rovin je 20°. Vazníky budou uloženy na železobetonových věncích obvodového zdiva.

4.6.12 Konstrukce truhlářské

Vnitřní dveře v zázemí stáje jsou navrženy komerční typizované voštinové a sklolaminátové osazované do typizovaných zárubní.

4.6.13 Konstrukce klempířské

Veškeré klempířské prvky (oplechování střech, žlaby, svody, parapety, okapničky, atd.) budou provedeny z pozinkovaného plechu. Oddíl zahrnuje oplechování střech, napojení zdí, parapety a dešťové žlaby se svody.

4.6.14 Konstrukce zámečnické

Oddíl zahrnuje typizované zárubně typu ZH. Dále oddíl zahrnuje dveře ze sendvičových panelů v ocelovém rámu a ocelové zárubni. Ocelový rám i zárubeň budou pozinkovány.

4.6.15 Nátěry a malby

Zámečnické výrobky, není-li uvedeno jinak, jsou natřeny základní barvou a 2x vrchním nátěrem. Technologické prvky jsou žárově zinkované. Dřevěné truhlářské prvky budou natřeny lazurovacím lakem. Na vnitřních omítkách stěn bude provedena penetrace a výmalba. Místnosti budou 1x napenetrovány a vymalovány interiérovou barvou ve dvou vrstvách.

4.6.16 Obklady

V hygienickém zázemí budou provedeny obklady stěn do výšky min. 1,6 m, ve sprchách bude výška obkladů do 2,0 m.

5 Provádění objektu

5.1 Stavební práce

Stavební práce musí být prováděny v souladu se zákonnými požadavky, Českými technickými normami a prováděcími předpisy výrobců použitých výrobků a zařízení. Průběh stavebních prací je nutno koordinovat se zhotoviteli technologie a technických zařízení budov.

Stanovení podmínek pro provádění objektu z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví je provedeno ve složce této dokumentace B *Souhrnná technická zpráva*, kapitole B.10 *Zásady organizace výstavby*.

5.2 Osazování technologie

V objektu budou instalována technologická zařízení. Popis jednotlivých prvků a jejich umístění je provedeno v samostatné složce této dokumentace D.1.2 *Technologické řešení*.

5.3 Dokumentace provedení stavby, odchylky od dokumentace

Vzhledem k charakteru stavby je nutno před prováděním stavby vypracovat dokumentaci pro provádění stavby podle § 7 uvedené vyhlášky.

V dokumentaci pro provádění stavby budou:

- zapracovány podmínky provádění stavby dané povolením stavby,
- specifikovány požadavky na materiálové a kvalitativní provedení navržených stavebních konstrukcí,
- upřesněny návrhy stavebních konstrukcí, technických zařízení budov a technologických zařízení,
- stanoveny podrobnosti provádění s ohledem na technologické možnosti zhotovitele stavby.

Dokumentace pro provádění stavby musí být před prováděním stavby předána technickému dozoru stavebníka.

U zakrývaných konstrukcí bude před zakrytím pořízena fotodokumentace, kterou zhotovitel předá stavebníkovi. V případě, že při provádění stavby dojde k nepodstatným odchylkám od schválené dokumentace, zajistí zhotovitel vypracování dokumentace pro povolení stavby s vyznačením odchylek v souladu se zákonem č. 283/2021 Sb. *stavební zákon*.

Provede se geodetické zaměření objektu v souladu s vyhláškou č. 31/1995 Sb., *kteou se provádí zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením*.

6 Uvádění do provozu, provoz

Veškeré instalované zařízení musí být řádně a komplexně vyzkoušeno. Je nutno rovněž prověřit všechny požadované funkce.

Předání objektu a jeho uvedení do plného provozu se může uskutečnit až po úspěšném provedení provozních zkoušek a po úplném dokončení všech kompletačních prací.

Při běžném provozu nedochází k ohrožení zdraví pracovníků. Při běžné údržbě a čištění mobilní techniky je nutné dodržovat návody k obsluze jednotlivých strojů a zařízení a dodržovat technické podmínky výrobce.

Podrobné pokyny pro uvádění do provozu, obsluhu a údržbu zařízení jsou součástí průvodní technické dokumentace.

7 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při provádění stavby je nutné dodržovat zákon č. **309/2006Sb.**, kterým se upravují požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Dále platí:

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích a nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Nařízení vlády č. 591/2006Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

8 Poznámka projektanta

TATO PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA VE STUPNI PROJEKTU PRO SPOLEČNÉ POVOLENÍ, ČEMUŽ ODPOVÍDÁ ROZSAH A PODROBNOST STAVEBNĚ – KONSTRUKČNÍHO ŘEŠENÍ.

DETAILNÍ NÁVRHY TECHNICKÉHO A KONSTRUKČNÍHO ŘEŠENÍ, VČETNĚ MATERIÁLOVÉ SPECIFIKACE BUDOU SOUČÁSTÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO REALIZACI STAVBY.

ROZMĚRY NOSNÝCH KONSTRUKCÍ JSOU STANOVENY PŘEDBĚŽNĚ NA ZÁKLADĚ ZJEDNODUŠENÉHO STATICKÉHO VÝPOČTU, KTERÝ BYL ZPRACOVÁN V ROZSAHU PROJEKTU PRO POVOLENÍ STAVBY (VYHLÁŠKA Č. 131/2024 Sb.).

DEFINITIVNÍ NÁVRH ROZMĚRŮ A DIMENZÍ JEDNOTLIVÝCH KONSTRUKČNÍCH PRVKŮ MUSÍ BÝT OVĚŘEN A UPŘESNĚN V PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI PRO PROVEDENÍ STAVBY!

Projektant si vyhrazuje právo na změny PD, které vyplynou při zjištění nových skutečností při odkrývání stávajících konstrukcí, které nebyly ověřeny před zpracováním PD a které by vyžadovaly provádění speciálních sondáží, např. v betonových konstrukcích podlah.

"V projektové dokumentaci jsou uvedeny některé značky technologie a stavebních prvků. Tyto značky nejsou závazné pro zájemce ve výběrovém řízení. Zájemci mohou nabídnout technologie a stavební prvky jiných značek, které splní parametry požadované v zadávací a projektové dokumentaci."

Protokol o provedených výpočtech

Projekt

Název	Horní Radslavice
Popis	Zázemí s hygienickou smyčkou
Číslo zakázky	
Datum	15.04.2025
Adresa posuzovaného prostoru	Horní Radslavice Česká republika

Investor

Společnost	AGRO Měřín, a.s.
Kontaktní osoba	
Adresa	
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

Zhotovitel

Společnost	Farmtec a.s.
Kontaktní osoba	
Adresa	
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

Provedené výpočty

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464
- Výpočet činitele oslnění ve vnitřních prostorech dle EN 12464

Poznámka : Vypracoval Mgr. Petr Šroll

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Katalogové listy svítidel	4
Použité typy místností	5
Přehled výsledků	5
Budova	
1 Podlaží	
1.114 Kancelář zootechniků	6
1.121 Denní místnost	8
1.124 Sklad s dílnou	10

Technické

Blok ElProCADu	L400
Krytí IP	IP 40
Třída oslnění	D5
Driver	Driver
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	446 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*5
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	595,00 x 595,00 x 15,00 mm
Svítící plocha	570,00 x 570,00 x 0,00 mm

Světelné zdroje

1x LED
35 W, 4500 lm, Ra 80, 4000K

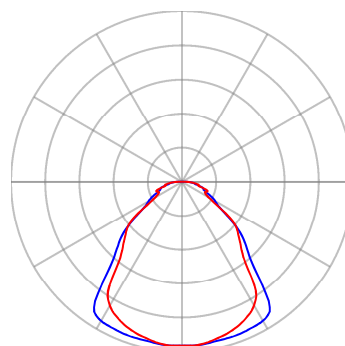
Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	99,97

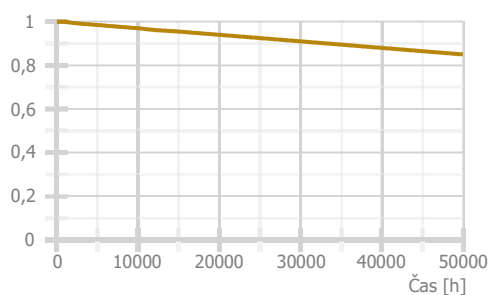
Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
Poměrný užitečný světelný tok
Užitečný světelný tok
Úhel poloviční osové svítivosti
CIE Flux Code

70,4 %
3168 lm
87,2 %
3922 lm
70,4 %
3168 lm
47,5 °
64 | 87 | 96 | 100 | 100

Označení svítidla : A

— Rovina C0 — Rovina C90



Technické

Krytí IP	IP 65
Blok EIProCADu	L555
Třída oslnění	D4
Driver	Driver
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	293 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*0
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1575,00 x 84,00 x 100,00 mm
Svítící plocha	1575,00 x 84,00 x 45,00 mm
Závěsná výška	100,00 mm

Světelné zdroje

1x LED
 32 W, 4400 lm, Ra 80, 4000K

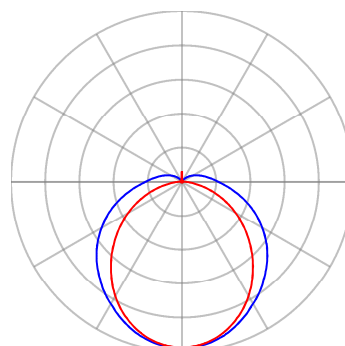
Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	91

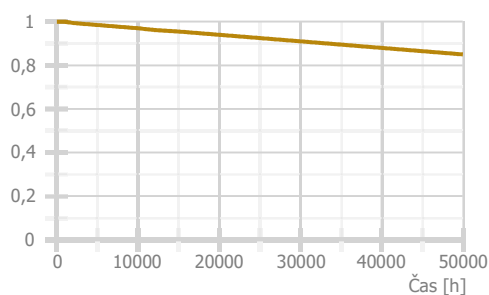
Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
 Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
 Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
 Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
 Poměrný užitečný světelný tok
 Užitečný světelný tok
 Úhel poloviční osové svítivosti
 CIE Flux Code

45,5 %
 2004 lm
 66,8 %
 2939 lm
 100,0 %
 4400 lm
 64,6 °
 43 | 73 | 90 | 92 | 100

Označení svítidla : C

— Rovina C0 — Rovina C90



Použité typy místností

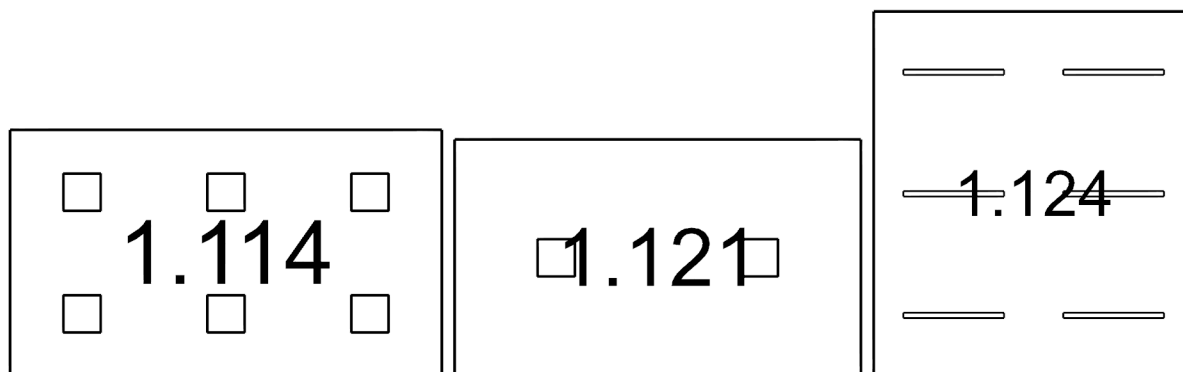
Popis	Id	Osvětlenost [lx]	Rovnoměrnost	Činitel oslnění	Index podání barev
psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat	34.2	500	0,6	19	80
odpočívárny	10.2	100	0,4	22	80
Montážní práce v halových dílnách údržby – středně náročné	61.10.2	300	0,5	0	80

Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev
1.114 - Kancelář zootechniků					
Normálová osvětlenost	395 lx	610 / 500 lx	769 lx	0,65 / 0,6	80 / 80
Činitel oslnění UGR	15,1	16,1	17,0 / 19,0		
1.121 - Denní místnost					
Normálová osvětlenost	117 lx	273 / 100 lx	424 lx	0,43 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	15,1	18,0	19,3 / 22,0		
1.124 - Sklad s dílnou					
Normálová osvětlenost	335 lx	526 / 300 lx	641 lx	0,64 / 0,5	80 / 80
Činitel oslnění UGR	16,7	18,5	19,5		

Pokud jsou ve sloupci uvedeny dvě hodnoty oddělené lomítkem, pak číslo před lomítkem je vypočítaná hodnota a číslo za lomítkem je požadovaná (minimální nebo maximální) hodnota.

Půdorys - 1 Podlaží



1.114: Kancelář zootechniků | 1.121: Denní místnost | 1.124: Sklad s dílnou

1.114 Kancelář zootechniků 34.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	6750,00 mm
Šířka	3850,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	26,0 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS FIT4000A_KN , LED panel, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, čtverec 600x600mm (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Nastavení

Výška	2800,00 mm
-------	------------

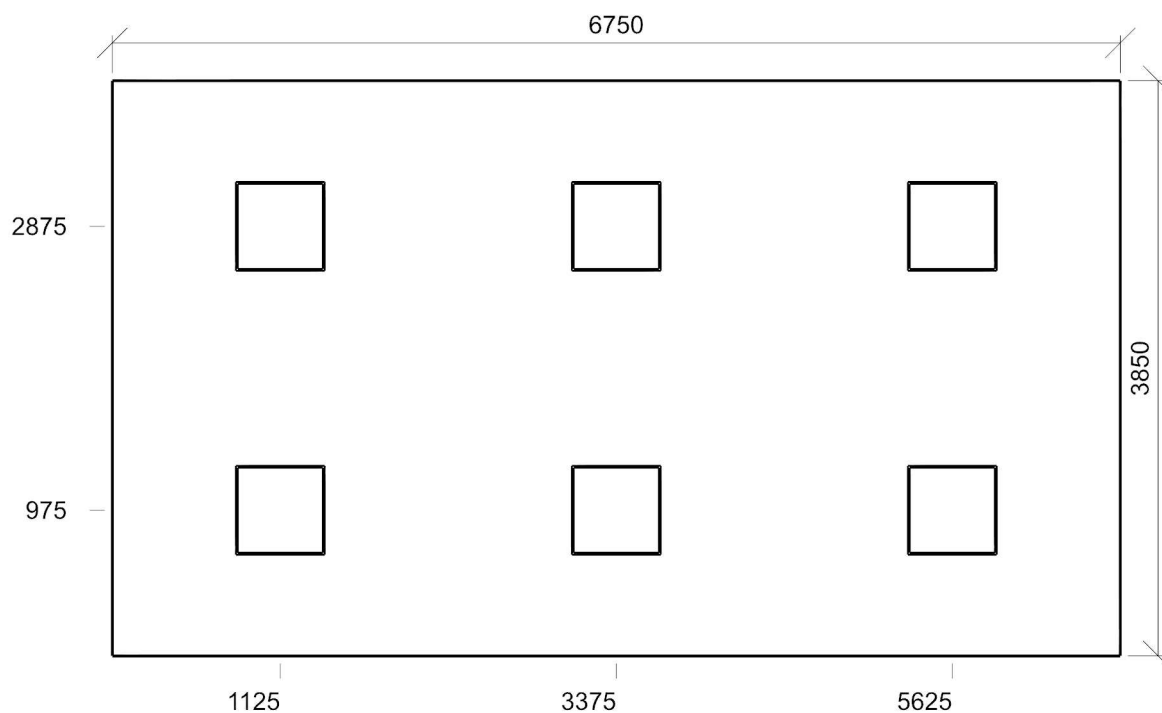
Počty

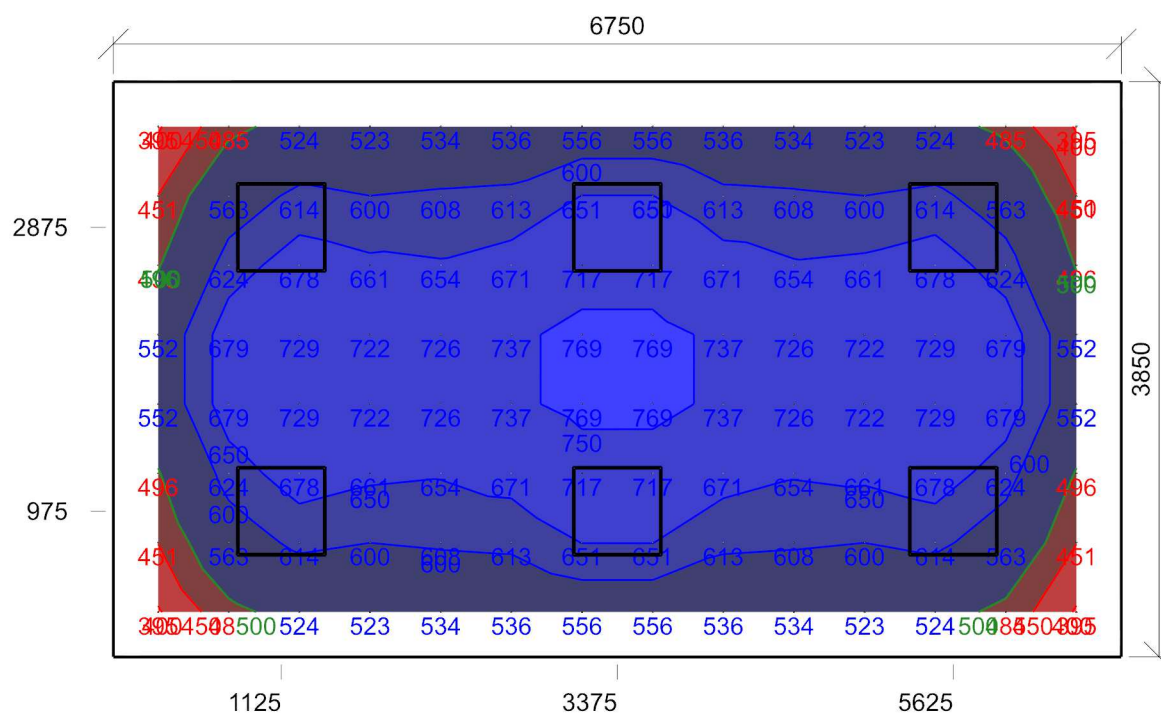
Počet použitých svítidel	6
--------------------------	---

Údržba

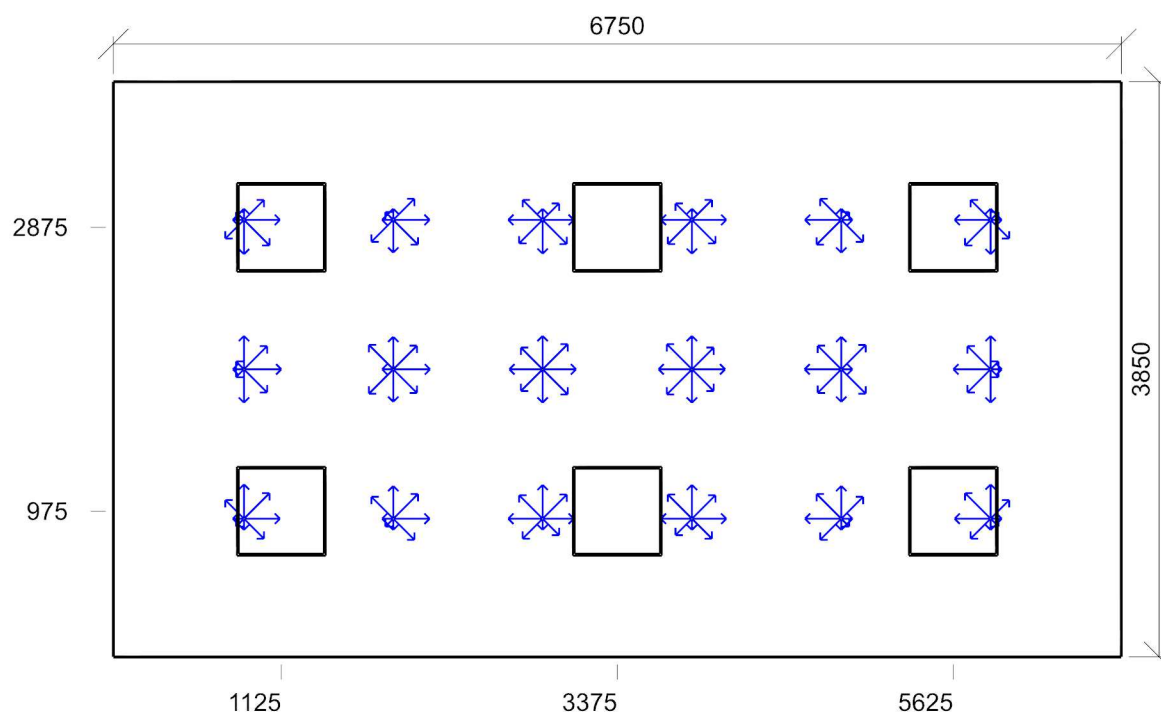
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Půdorys - 1.114 Kancelář zootechniků





Emin/Em/Emax: **395/610/769 lx** | Rovnoměrnost: **0,65** | Udržovací čísel: **0,71**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **300,00 x 300,00 mm** | Rozteče: **473,08 x 464,29 mm**



Min/Avg/Max: **15,1/16,1/17,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **875,00 x 925,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

1.121 Denní místnost 10.2 - odpočívárny

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	6350,00 mm
Šířka	3700,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	23,5 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS FIT4000A_KN , LED panel, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, čtverec 600x600mm (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Nastavení

Výška	2800,00 mm
-------	------------

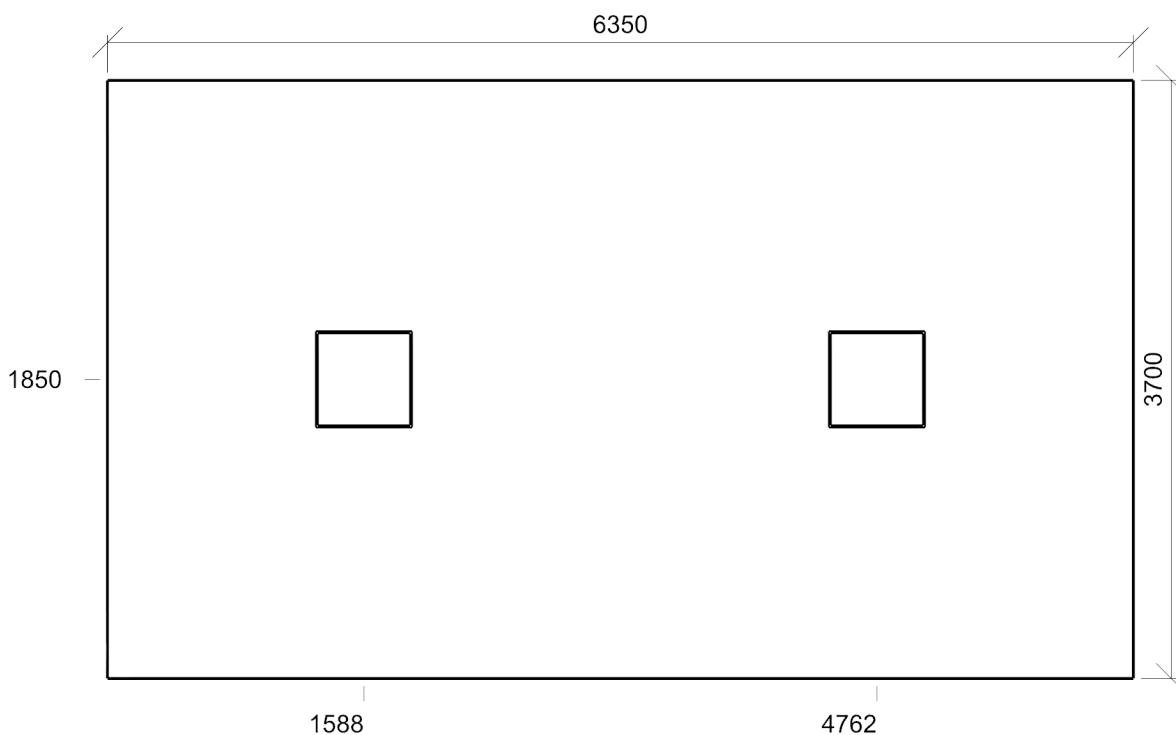
Počty

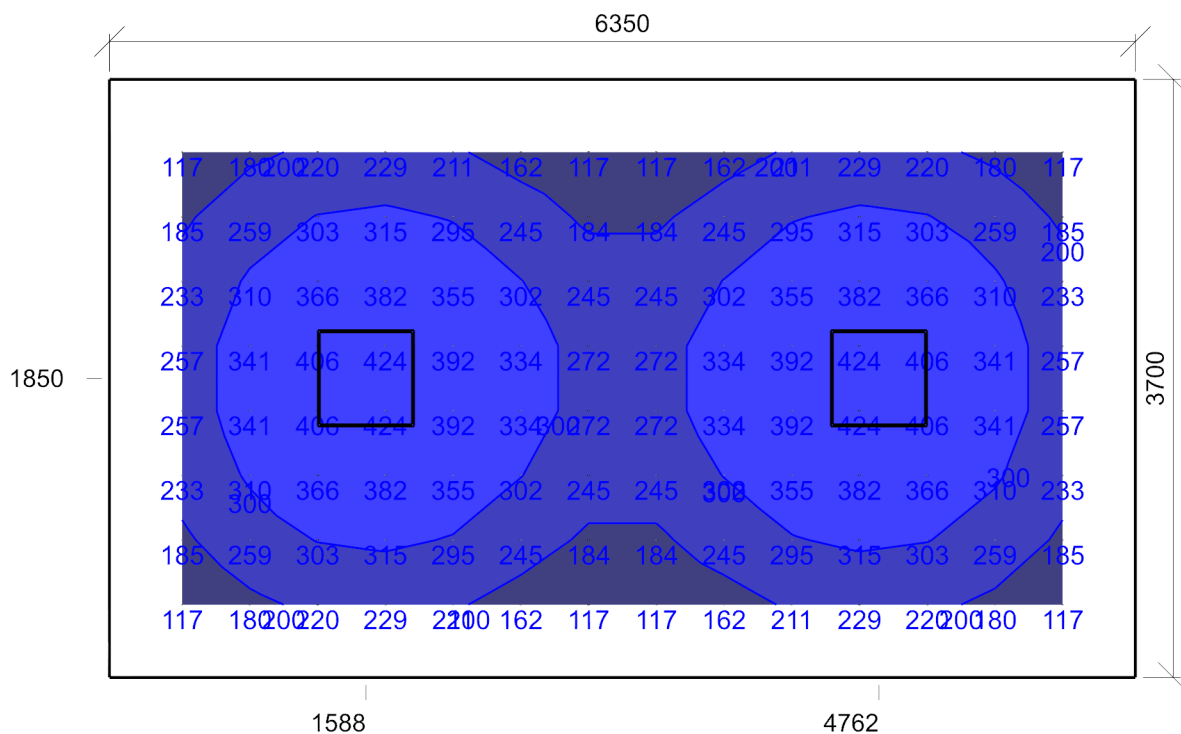
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Údržba

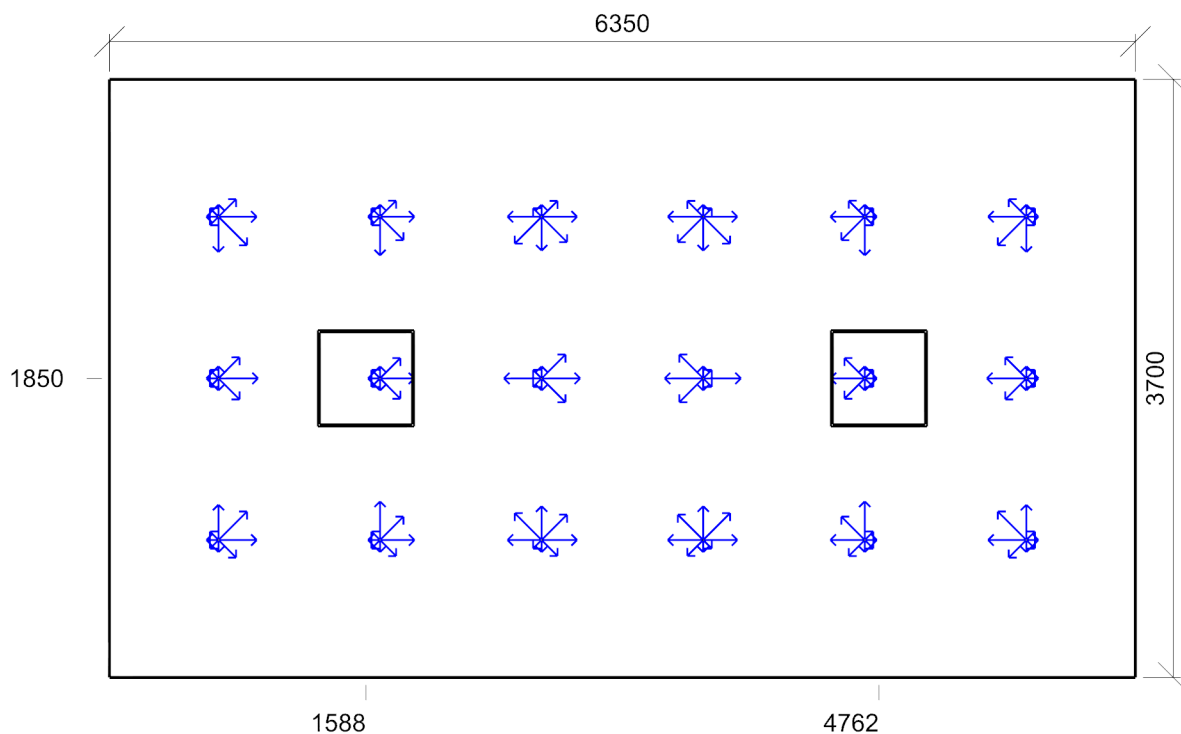
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Půdorys - 1.121 Denní místnost





Emin/Em/Emax: **117/273/424 lx** | Rovnoměrnost: **0,43** | Udržovací čísel: **0,72**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **450,00 x 450,00 mm** | Rozteče: **419,23 x 400,00 mm**



Min/Avg/Max: **15,1/18,0/19,3** | Odklon od roviny: **0,00 °**
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **675,00 x 850,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

1.124 Sklad s dílnou 61.10.2 - Montážní práce v halových dílnách údržby – středně náročné

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	5000,00 mm
Šířka	5700,00 mm
Výška	2600,00 mm
Plocha	28,5 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS PL3500L1N , LED prachotěsné svítidlo, polyesterové tělo, opálový PC kryt, IK08 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
-------------------	------	-----	-----	---

Natočení svítidel

Nastavení

Výška	2500,00 mm
-------	------------

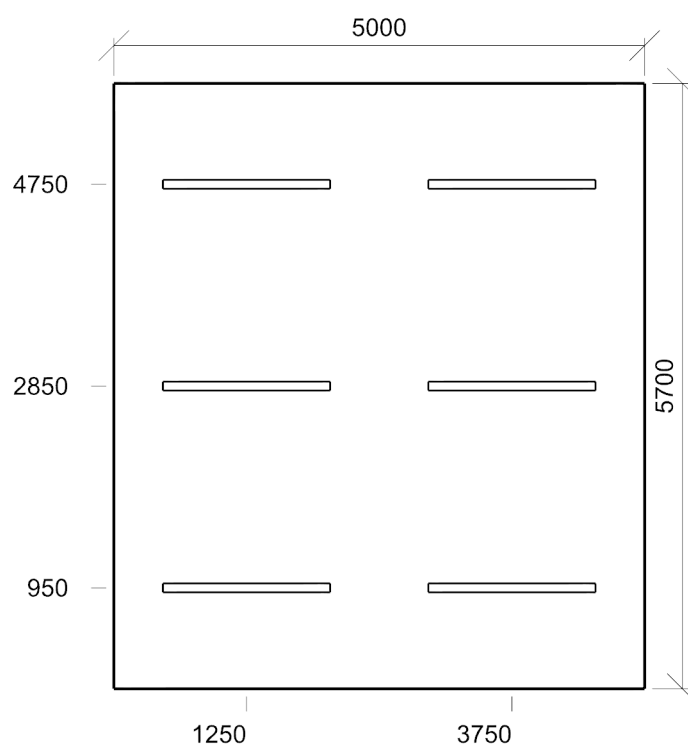
Počty

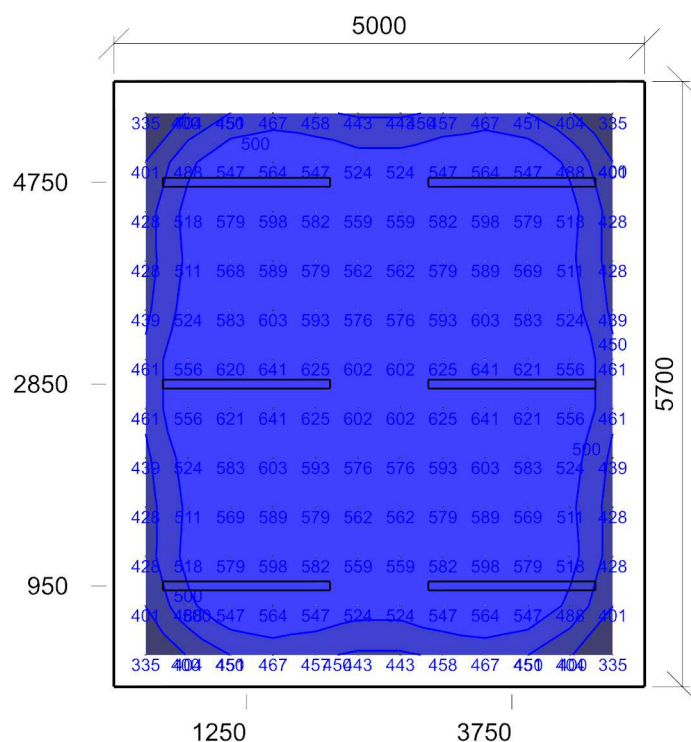
Počet použitých svítidel	6
--------------------------	---

Údržba

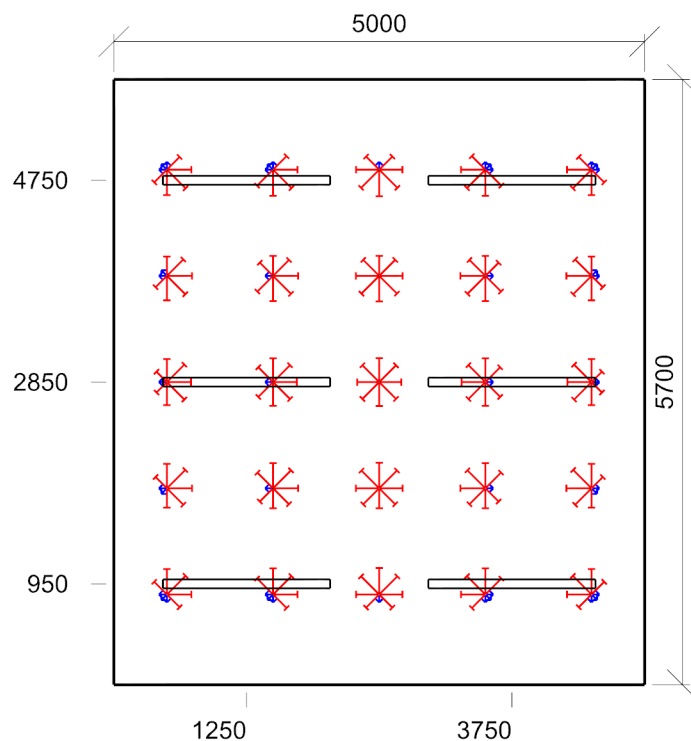
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Půdorys - 1.124 Sklad s dílnou





Emin/Em/Emax: **335/526/641 lx** | Rovnoměrnost: **0,64** | Udržovací čísel: **0,74**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **300,00 x 300,00 mm** | Rozteče: **400,00 x 463,64 mm**



Min/Avg/Max: **16,7/18,5/19,5** | Odklon od roviny: **0,00 °**
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 850,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**