



Vyřizuje / tel:	V Praze, dne:
Ing. Radko Sáblík / 257 320 533	29. 9. 2023
Kontaktní osoby: viz „2. Informace o zakázce“	
Výzva k podání cenové nabídky	
(zák. č. 134/2016 Sb., o veřejných zakázkách)	

1. Název zakázky

Rekonstrukce osvětlení (II. etapa)

1.1. Zadavatel

Smíchovská střední průmyslová škola a gymnázium, příspěvková organizace Preslova 25, Praha 5, 150 21, IČ: 61386855

1.2. Vymezení předmětu plnění

Komplexní řešení výměny stávajícího osvětlení za **plnospektrální LED osvětlení**, které zahrnuje požadavky na zlepšení zrakových, funkčních, biologických i provozních podmínek a úsporu energie do jednoho systému, který umožňuje vytvořit prototyp unikátní osvětlovací soustavy, optimalizované pro výukové a pedagogické prostory.

- Rekonstrukce osvětlení by se v této druhé fázi týkala těchto kmenových učeben: č. 202, 206, 208, 210, 216 a kabinetů: č. 204 (rozdělen jako 204/1 a 204/2), 212, 214, 218 (Kantorský klub).
- Součástí rekonstrukce svítidel je rovněž montáž akustického podhledu, který výrazně zlepší akustiku v místnostech.
- Kromě výměny osvětlení v těchto místnostech se zrekonstruuje jeden elektrický rozvaděč, ke kterému jsou předmětné místnosti připojeny. Tím dojde k celkové modernizaci zařízení školy, která naléhavě potřebují vyměnit.
- Svítidla je možno ovládat po bezdrátové síti, lze se tak vyhnout nutnosti instalace datové kabeláže od svítidel k centrálnímu ovládacímu bodu a od vypínačů.



2. Informace o zakázce

2.1. Kontaktní osoby

IT oddělení

- Lukáš Kraus (770 141 852), lukas.kraus@ssps.cz

Správa budovy

- Jiří Kalista (602 684 410), jiri.kalista@ssps.cz

Management

- Mgr. Petr Gangur (732 860 340), petr.gangur@ssps.cz

2.2. Místo plnění zakázky

Smíchovská střední průmyslová škola a gymnázium, Preslova 25, Praha 5, 150 21: učebny č. 202, 206, 208, 210, 216 a kabinety: č. 204 (rozdělen jako 204/1 a 204/2), 212, 214, 218 (Kantorský klub). a další přidružené zařízení na chodbách školy.

2.3. Doba plnění zakázky

Předpokládané zahájení plnění: 11/2023, do 5 kalendářních dnů od výzvy zadavatele k zahájení plnění.

Předpokládané nejzazší ukončení plnění zakázky: 45 kalendářních dní od zahájení plnění.

2.4. Zadávací podmínky

Předmětem veřejné zakázky je demontáž, dodání a montáž ve všech místnostech, jakož i zprovoznění zařízení připojením na chodbách školy.

Předmětná zakázka je zakázkou malého rozsahu podle § 27 zákona č. 134/2016 Sb., Zákon o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „Zákon o veřejných zakázkách“).

Předmětná zakázka je zakázkou malého rozsahu na stavební práce ve smyslu § 14 Zákona o veřejných zakázkách. Zakázka pokrývá následující činnosti uvedené v oddílu 45 hlavního slovníku:

- 45453000-7 | Opravy a modernizace budov
- 45453100-8 | Modernizace budov
- 45454000-4 | Rekonstrukce budov

2.4.1. Záruční a pozáruční servis

Minimální délka záruky je 2 roky (24 měsíců) na provedenou realizaci a dodané zboží.



2.5. Platební podmínky

Úhrada zakázky bude provedena závěrečnou fakturou po:

- předání zboží zadavateli (předávací protokol),
- kontrole dodaného zboží zadavatelem s výhradami nebo bez výhrad.

3. Informace o nabídce

3.1. Základní údaje pro podání nabídky

Lhůta pro podání nabídky: do 23. 10. 2023 do 12:00 hodin.

Nabídku je nutné podat osobně v kanceláři ředitele školy na adrese uvedené v bodě 2.2 do výše uvedeného termínu, případně jiným zákonným způsobem. Otevírací doba školy je v pracovních dnech od 8:00 do 13:00 hodin.

3.2. Označení nabídky

Nabídka bude předložena v českém jazyce a zalepená v obálce s označením „**NEOTVÍRAT, veřejná zakázka malého rozsahu – Rekonstrukce osvětlení (II. etapa).**“. Na uzavření obálky bude nabídka opatřena razítkem, případně podpisem, je-li uchazeč fyzickou osobou, statutárním zástupcem, je-li uchazeč právnickou osobou.

3.3. Závazný obsah nabídky

1. Prokázání **základních kvalifikačních předpokladů** dle § 74 zákona o veřejných zakázkách, formou čestného prohlášení dodavatele,
2. prokázání **základní způsobilosti** dle § 75 písm. f) zákona o veřejných zakázkách, formou výpisu z obchodního rejstříku ne starší 90 dnů a doklad o oprávnění k podnikání,
3. zpracování **cenové nabídky** – nabídka bude obsahovat údaje specifikované v zadávacích podmínkách a dílčích hodnotících kritériích,
4. předložení **technických listů** nabízených prokognitivních svítidel s vyobrazením (formou obrázků) jejich spektrálního složení a uvedením všech ostatních požadovaných parametrů, viz příloha A, jakož i popis zvolené bezdrátové technologie k ovládání svítidel,
5. podepsaný (odsouhlasený) **návrh smlouvy** o dílo,
6. vyplněný **krycí list** nabídky – viz příloha B, krycí list nabídky bude prvním listem v předložené nabídce,
7. uvedení celkového počtu **kalendářních dnů** od zahájení prací po dokončení a předání díla,
8. přehled celkového obratu uchazeče za předchozí 3 účetní období, min. **10 mil. Kč** za každý sledovaný rok,
9. doložit doklad, nebo čestné prohlášení o existenci pojistné smlouvy, jejímž předmětem je pojištění zodpovědnosti za škodu způsobenou dodavatelem třetí osobě **ve výši min. 5 milionů Kč**, popřípadě prohlášení uchazeče, že takovou pojistnou smlouvu uzavře před podpisem smlouvy o dílo na tuto zakázku,



10. prokázat splnění technických kvalifikačních předpokladů dle § 79 odst. 2 zákona o zadávání veřejných zakázek v platném znění, doložit (v prosté kopii) **seznam stavebních prací obdobného charakteru** realizovaných za poslední 3 roky (nejméně 3 akcí, každá za minimálně 2.990.000,- Kč bez DPH), seznam musí obsahovat cenu, dobu plnění a místo provádění prací.

Účastník zadávacího řízení může nahradit doklady, u nichž to jejich charakter dovoluje, jednotným evropským osvědčením pro veřejné zakázky.

Účastník zadávacího řízení, který nedoloží, či nesplní výše uvedené kvalifikační předpoklady, může být zadavatelem vyloučen ze zadávacího řízení.

3.4. Způsob hodnocení nabídky

Nabídky splňující formální zadávací podmínky a splňující přesnou specifikaci dle specifikačního listu (viz příloha A) budou hodnoceny podle výhodnosti nabídek, pomocí bodovací stupnice na základě následujících hodnotících kritérií:

1. **nabídková cena bez DPH (90 %)**
2. **doba realizace zakázky - počet kalendářních dnů celkem od zahájení prací do ukončení a předání díla - průběžná doba realizace – maximálně však 45 kalendářních dní (10 %)**

Pro hodnocení nabídek bude použita bodovací stupnice v rozsahu 0 až 100 bodů, kdy každý zájemce může získat maximálně 100 bodů.

Každé jednotlivé nabídce bude dle dílčího kritéria přidělena bodová hodnota, která odráží úspěšnost předmětné nabídky v rámci dílčího kritéria:

1. Pokud jde o kritérium 1 (Nabídková cena bez DPH), získá hodnocená nabídka bodovou hodnotu, která vznikne násobkem 90 a poměru hodnoty nejvýhodnější podané nabídky k hodnotě nabídky zájemce. Nejvýhodnější nabídkou se rozumí nejnižší nabídková cena vyjádřena v Kč bez DPH. Výsledek se aritmeticky zaokrouhlí.
2. Pokud jde o kritérium 2 (Doba realizace zakázky), získá hodnocená nabídka bodovou hodnotu, která vznikne násobkem 10 a poměru hodnoty nejvýhodnější podané nabídky k hodnotě nabídky zájemce. Nejvýhodnější nabídkou se rozumí doba realizace zakázky vyjádřena v jednotkách dní. Výsledek se aritmeticky zaokrouhlí.

Součtem bodového ohodnocení jednotlivých dílčích kritérií vznikne celkové bodové ohodnocení nabídky zájemce. Jako nejúspěšnější bude stanovena nabídka, která získá nejvyšší bodovou hodnotu.



Na základě součtu těchto dvou dílčích hodnot u jednotlivých nabídek hodnotící komise stanoví pořadí úspěšnosti jednotlivých nabídek tak, že jako nejúspěšnější bude stanovena nabídka, která dosáhla nejvyšší hodnoty.

Odůvodnění způsobu hodnocení nabídky:

Pro řádné fungování školy jako vzdělávací instituce (zadavatele) je žádoucí pojmout veřejnou zakázku malého rozsahu jako sepětí dvou stěžejních kritérií, nabídkové ceny a doby realizace. Zadavatel si je vědom skutečnosti, že nakládá s veřejnými prostředky a jedním ze stěžejních kritérií nepochybně musí být nabídková cena. Nicméně dopad zakázky na vzdělávání žáků je nepochybný zejm. jde-li o organizační a další aspekty provádění zakázky. Z toho důvodu přistoupil zadavatel ke korekci stěžejního kritéria nabídkové ceny kritériem doby realizace, která může i za cenu vyšších nákladů zakázky kratší dobu působit negativní externality v budově školy a zasahovat tak minimálně na vzdělávání žáků.

4. Práva zadavatele

1. Zadavatel si vyhrazuje právo na odmítnutí všech nabídek, zrušení výběrového řízení a právo jednat o konečném znění smlouvy.
2. Zakázka se bude realizovat pouze v případě získání mimořádné dotace zřizovatele.
3. Zadavatel může v rámci vyhodnocení nabídek požadovat předložení vzorků nabízených svítidel k měření přenosným radiospektrometrem.

5. Další podmínky

- a) Veškeré náklady spojené se zpracováním nabídky nese zájemce.
- b) Zadavatel nepředpokládá, že zakázka přesáhne částku **2.990.000,- Kč bez DPH**.

V Praze dne 29. 9. 2023

Ing. Radko Sáblík, ředitel školy



Příloha A – Technická specifikace zakázky

Komplexní řešení výměny stávajícího osvětlení za plnospektrální LED osvětlení zahrnuje požadavky na zlepšení zrakových, funkčních, biologických i provozních podmínek a úsporu energie do jednoho systému, který umožňuje vytvořit prototyp unikátní osvětlovací soustavy, optimalizované pro výukové a pedagogické prostory.

- Výměna osvětlení by se v druhé fázi týkala těchto kmenových učeben: č. 202, 206, 208, 210, 216 a kabinetů: č. 204, 212, 214, 218 (Kantorský klub).
- Součástí rekonstrukce světel je rovněž montáž podhledu, který výraznělepší akustiku v místnostech.
- Kromě výměny osvětlení v těchto místnostech se zrekonstruuje jeden elektrický rozvaděč, ke kterému jsou předmětné místnosti připojeny a celkově dojde k modernizaci všech zařízení, která naléhavě potřebují vyměnit.
- Svítidla je možno ovládat po bezdrátové síti, lze se tak vyhnout nutnosti instalace datové kabeláže.

Specifikace plnospektrálního LED osvětlení

Minimální hodnoty plnospektrálního osvětlení, které prokáže v závazném obsahu nabídky podle bodu 3.3 odst. 4 zájemce:

1. V pásmu 450 až 650 nm má vyrovnané zastoupení všech vlnových délek s maximální přípustnou odchylkou $\pm 15\%$.
2. Ve spektru není propad ve vlnových délkách v oblasti 460 až 540 nm.
3. V pásmu 415 až 455 nm vyzařuje svítidlo maximálně 10 %.
4. Barevný tón 4500 až 5000 K.
5. Index podání barev CRI $R_a > 91$.
6. Činitel oslnění UGR menší než 19.

Jak vyplývá z bodu 3.3 odst. 4 zájemce rovněž prokáže spektrální složení vyobrazením (formou obrázků).

Specifikace prostor

Plán budovy je k dispozici na tomto odkazu: <https://drive.google.com/file/d/1L8m-c-L-fxslkx3f3xUJvddSDRE8iS7Y/view?usp=sharing>

Konzultace k plánu budovy či osobní prohlídka prostor jsou možné po domluvě s osobami viz sekce Kontaktní osoby.



Učebny

V každé učebně budou na stěně instalovány dva vypínače typu „dvojtlačítko“, které umožňují regulaci intenzity osvětlení, kde každý z nich bude bezdrátově ovládat jednu skupinu svítidel ve třídě. Rozmístění skupin bude upřesněno při realizaci po vzájemné domluvě v závislosti na technologické možnosti dodavatele a potřebách zadavatele.

Učebna 202

- Podhledy 600 mm x 600 mm: 58 m²
- Počet svítidel 600 mm x 600 mm: 12 kusů

Učebna 206

- Podhledy 600 mm x 600 mm: 85 m²
- Počet svítidel 600 mm x 600 mm: 18 kusů

Učebna 208

- Podhledy 600 mm x 600 mm: 82 m²
- Počet svítidel 600 mm x 600 mm: 18 kusů

Učebna 210

- Podhledy 600 mm x 600 mm: 76 m²
- Počet svítidel 600 mm x 600 mm: 15 kusů

Učebna 216

- Podhledy 600 mm x 600 mm: 72 m²
- Počet svítidel 600 mm x 600 mm: 15 kusů

Kabinety

V každém kabinetu (kabinet 204 se považuje za dva kabinety viz níže) bude na stěně instalován jeden vypínač typu „dvojtlačítko“, který umožňuje bezdrátovou regulaci intenzity osvětlení všech svítidel jako jedné skupiny.

Kabinet 204/1

- Podhledy 600 mm x 600 mm: 19 m²
- Počet svítidel 600 mm x 600 mm: 3 kusy

Kabinet 204/2

- Podhledy 600 mm x 600 mm: 18 m²
- Počet svítidel 600 mm x 600 mm: 3 kusy

Kabinet 212

- Podhledy 600 mm x 600 mm: 26 m²
- Počet svítidel 600 mm x 600 mm: 4 kusy

Kabinet 214

- Podhledy 600 mm x 600 mm: 16 m²
- Počet svítidel 600 mm x 600 mm: 3 kusy

Kabinet 218 (Kantorský klub)

- Podhledy 600 mm x 600 mm: 34 m²
- Počet svítidel 600 mm x 600 mm: 6 kusů



Rozvaděč

Stavební práce zahrnující výměnu rozvaděče se provedou v rozsahu nezbytném k optimálnímu fungování osvětlení. Stavební práce zahrnují:

- Zakoupení a montáž rozvaděče, vč. přidružených stavebních prací, prostupů a dalších drobných prací

Ostatní

Zadavatel dále požaduje:

- Instalace potřebné síťové infrastruktury (elektro + datová)
 - Svítidla budou ovládána přes bezdrátovou datovou síť, a to z vypínačů v místnostech (viz specifikace místností), tak i z centrálního bodu (brány) umístěného v ethernetové síti školy a dostupného přes IP adresu. Z centrální místa (brány) bude umožněno svítidla v jednotlivých místnostech po skupinách definovaných ve specifikaci místností ovládat (především vypínat) a monitorovat jejich stav (zapnuto/vypnuto).
 - Elektroinstalace bude nad rámec elektrorozvodů potřebných pro plnou funkčnost osvětlení obsahovat také elektrorozvody nezbytné k budoucí instalaci čipového systému ke vchodům do učeben a kabinetů, sestávající se z přívodu elektrické energie do budoucího magnetického zámku a čipové čtečky. Magnetický zámek ani čipová čtečka není součástí zakázky, toliko příprava elektrorozvodů skrytých v podhledech.
- Lokální výmalba
- Doprava všech součástí, manipulace se stávajícím nábytkem a ekologická likvidace jakož i odvoz nepotřebných materiálů
- Úklid
- Revize a dokumentace
- Zaškolení stanovených zaměstnanců školy



Příloha B – Krycí list nabídky

Rekonstrukce osvětlení (II. etapa)

1. Zadavatel:

název	Smíchovská střední průmyslová škola a gymnázium, Praha 5, Preslova 25
sídlo	Preslova 72/25, 150 21 Praha 5 - Smíchov
IČ	61386855
tel.	257 320 533
e-mail	radko.sablik@ssps.cz

2. Uchazeč

název	
sídlo/místo podnikání	
IČ	
DIČ	
tel./fax.	
e-mail	
osoba oprávněná jednat za uchazeče	
kontaktní osoba	



Smíchovská střední průmyslová škola a gymnázium

Preslova 25, 150 21 Praha 5
tel.: 257 320 533, www.ssps.cz



Smíchovská střední
průmyslová škola
a gymnázium

IČO: 61386855

3. Nabídka

Cena celkem bez DPH v Kč	
21% DPH v Kč	
Cena celkem včetně DPH v Kč	
Doba plnění zakázky (počet kalendářních dnů celkem od zahájení prací do předání díla)	

Tímto prohlašuji, že výše uvedený uchazeč, jehož jménem jsem oprávněn jednat, je vázán celým obsahem své nabídky, a to po celou dobu běhu zadávací lhůty.

Jméno, příjmení a podpis osoby oprávněné jednat jménem uchazeče.



SMLOUVA O DÍLO

uzavřená dle občanského zákoníku § 2586 a násl. mezi smluvními stranami (dále také „smluvní strany“)

Se sídlem:

Zastoupená:

IČ:

DIČ:

Bankovní spojení:

Číslo účtu:

na straně jedné (dále jen „dodavatel“)

a

Smíchovská střední průmyslová škola a gymnázium

Se sídlem: Preslova 25, Praha 5, 150 21

Zastoupená: Ing. Radko Sáblík, ředitel školy

IČ: 61386855

DIČ: CZ61386855

Bankovní spojení: KB, a.s., Praha 5

Číslo účtu: 19-1426340277/0100 na straně druhé (dále jen „objednatel“)



Článek I

PŘEDMĚT SMLOUVY

1. Předmětem smlouvy je rekonstrukce prostor školy spočívající v dodání, demontáži stávajícího a montáži plnospektrálního LED osvětlení v nově vybudovaných akustických pohledech a příslušenství k němu.
2. Součástí smlouvy je dále integrace osvětlení do datové sítě školy pomocí bezdrátové komunikační sítě a stavební a elektroinstalační práce související.
3. Součástí smlouvy je dále doprava všech součástí díla; revize a dokumentace rozvaděče jakož i skutečného provedení díla; ekologická likvidace odpadů ze stavebních prací a demontáže; lokální výmalby vč. úklidu.
4. Součástí smlouvy je předání dokladů, které se ke zboží vztahují a povinností prodávajícího je dále umožnit kupujícímu nabytí vlastnického práva ke zboží v souladu s touto smlouvou.

Článek II

ČAS A MÍSTO PLNĚNÍ

1. Termín zahájení plnění a termín ukončení realizace bude záviset na schválení prostředků na plnění této smlouvy zřizovatelem.
2. Objednatel vyzve dodavatele k zahájení plnění. Termínem zahájení plnění je pak 5 kalendářních dnů od okamžiku výzvy. Délka realizace nesmí přesáhnout 45 kalendářních dní. Oznámení se zasílá poštou, nedohodnou-li se smluvní strany jinak.
3. Místo plnění je budova školy na adrese Preslova 25, Praha 5.

Kontaktní osoby:

IT oddělení

- Lukáš Kraus (770 141 852), lukas.kraus@ssps.cz

Správa budovy

- Jiří Kalista (602 684 410), jiri.kalista@ssps.cz

Management

- Mgr. Petr Gangur (732 860 340), petr.gangur@ssps.cz

Článek III

KUPNÍ CENA

Cena plnění je stanovena ve výši _____,- Kč bez DPH, _____,- Kč včetně DPH.



Článek IV

PLATEBNÍ PODMÍNKY

1. Objednatel neposkytuje zálohy. Úhrada zakázky bude provedena závěrečnou fakturou po dokončení a předání díla objednateli. Splatnost faktury odsouhlasené objednatelem bude činit 14 dní, neujedná-li si smluvní strany jinak.
2. Faktura musí obsahovat všechny náležitosti řádného daňového a účetního dokladu dle platných právních předpisů. V případě, že faktura nebude mít odpovídající náležitosti, je objednatel oprávněn zaslat ji ve lhůtě splatnosti zpět dodavateli k doplnění či úpravě, aniž se dostane do prodlení se splatností – lhůta splatnosti počíná běžet znovu od data přijetí opraveného či doplněného dokladu objednatelem.
3. Pro případ pozdního dodání zboží, které nebylo dodáno nebo namontováno, a to za každý jen započatý den prodlení oproti termínu dodání, dle této smlouvy, je objednatel oprávněn požadovat po dodavateli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z kupní ceny dle čl.III odst. 1) této smlouvy. Pro případ pozdní úhrady faktury, je oprávněn dodavatel požadovat po objednateli smluvní pokutu ve výši 0,1% z kupní ceny za každý den prodlení se zaplacením. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo na náhradu škody.

Článek V

PŘEDÁNÍ DÍLA, ZÁRUČNÍ A POZÁRUČNÍ SERVISNÍ PODMÍNKY

1. Předání díla bude provedeno na základě předávacího protokolu – s výhradami nebo bez výhrad.
2. Výhrady k předání díla nahlásí objednatel neprodleně dodavateli. Dodavatel zajistí nápravu výhrad tak, aby dodávané zboží plně sloužilo stanovenému účelu. Konečným předáním díla se rozumí odsouhlasený předávací protokol oběma stranami bez výhrad.
3. Nebezpečí za škody na zboží přechází na objednatele v době, kdy převezme zboží od dodavatele na základě předávacího protokolu a to bez výhrad. Odpovědnost dodavatele za vady zboží se řídí § 2605 a násl. občanského zákoníku.
4. Dodavatel se zavazuje, že předmět koupě bude mít vlastnosti stanovené v technických normách a předpisech, které se na jeho provedení vztahují a jakost odpovídající účelu smlouvy a to minimálně po dobu 24 měsíců dle specifikace (viz příloha A Výzvy) v době dodávky, ode dne převzetí objednatelem, v případě dodržení instalačních podmínek odsouhlasených od výrobce.
5. Závady předmětu smlouvy, vzniklé v průběhu záruční doby, uplatní objednatel u dodavatele osobně, telefonicky, písemně nebo elektronickou formou a to neprodleně po jejich zjištění.
6. Dodavatel je povinen zahájit v místě zakázky bezplatné odstraňování oprávněně reklamované závady neprodleně a odstranit ji v co nejkratším možném termínu. Dodavatel se zavazuje začít s řešením oprávněně reklamované závady nejdéle do 48 hodin od jejího nahlášení objednatelem. V případě, kdy bude zjištěno, že reklamáce je neoprávněná, náklady jdou k tíži objednatele.



7. V případě vadného dílu v rámci záruční lhůty bude dodavatel v tomto případě postupovat tak, že vadný díl vymění na své náklady za nový a to v nejkratší možné době.

Článek VI

ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

1. Smlouva nabývá platnosti dnem podepsání všemi smluvními stranami a účinnosti okamžikem zveřejnění v registru smluv.
2. Smlouvu lze měnit a doplňovat po dohodě smluvních stran formou písemných dodatků k této smlouvě, podepsaných oběma stranami.
3. Otázky neupravené touto smlouvou se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
4. Smlouva se vyhotovuje ve dvou exemplářích s platností originálu, z nichž každá ze smluvních stran obdrží po jednom podepsaném výtisku.
5. Účastníci smlouvu přečetli, s jejím obsahem souhlasí, což stvrzují svými podpisy.
6. Za zveřejnění smlouvy v rejstříku smluv odpovídá objednatel.

Příloha č. 1: Specifikace díla objednatele

Příloha č. 2: Cenová nabídka a specifikace díla zhotovitele

V Praze dne _____

V Praze dne _____

Ing. Radko Sáblík, ředitel školy

Za objednatele

Za dodavatele



Příloha č. 1 – Specifikace díla

Komplexní řešení výměny stávajícího osvětlení za plnospektrální LED osvětlení zahrnuje požadavky na zlepšení zrakových, funkčních, biologických i provozních podmínek a úsporu energie do jednoho systému, který umožňuje vytvořit prototyp unikátní osvětlovací soustavy, optimalizované pro výukové a pedagogické prostory.

- Výměna osvětlení by se v druhé fázi týkala těchto kmenových učeben: č. 202, 206, 208, 210, 216 a kabinetů: č. 204, 212, 214, 218 (Kantorský klub).
- Součástí rekonstrukce světel je rovněž montáž podhledu, který výrazně zlepší akustiku v místnostech.
- Kromě výměny osvětlení v těchto místnostech se zrekonstruuje jeden elektrický rozvaděč, ve kterém jsou předmětné místnosti připojeny a celkově modernizovali tyto zařízení, které naléhavě potřebují vyměnit.
- Svítidla je možno ovládat i po bezdrátové síti lze se tak vyhnout nutnosti instalace datové kabeláže.

Specifikace plnospektrálního LED osvětlení

Minimální hodnoty plnospektrálního osvětlení, které prokáže v závazném obsahu nabídky podle bodu 3.3 odst. 4 zájemce:

7. V pásmu 450 až 650 nm má vyrovnané zastoupení všech vlnových délek s maximální přípustnou odchylkou $\pm 15\%$.
8. Ve spektru není propad ve vlnových délkách v oblasti 460 až 540 nm.
9. V pásmu 415 až 455 nm vyzařuje svítidlo maximálně 10 %.
10. Barevný tón 4500 až 5000 K.
11. Index podání barev CRI $R_a > 91$.
12. Činitel oslnění UGR menší než 19.

Jak vyplývá z bodu 3.3 odst. 4 zájemce rovněž prokáže spektrální složení vyobrazením (formou obrázků).

Specifikace prostor

Plán budovy je k dispozici na tomto odkazu: <https://drive.google.com/file/d/1L8m-c-L-fxslkx3f3xUJvddSDRE8iS7Y/view?usp=sharing>

Konzultace k plánu budovy či osobní prohlídka prostor jsou možné po domluvě s osobami viz sekce Kontaktní osoby.

Učebny



V každé učebně budou na stěně instalovány dva vypínače typu „dvojtlačítko“, které umožňují regulaci intenzity osvětlení, kde každý z nich bude bezdrátově ovládat jednu skupinu svítidel ve třídě. Rozmístění skupin bude upřesněno při realizaci po vzájemné domluvě v závislosti na technologické možnosti dodavatele a potřebách zadavatele.

Učebna 202

- Podhledy 600 mm x 600 mm: 58 m²
- Počet svítidel 600 mm x 600 mm: 12 kusů

Učebna 206

- Podhledy 600 mm x 600 mm: 85 m²
- Počet svítidel 600 mm x 600 mm: 18 kusů

Učebna 208

- Podhledy 600 mm x 600 mm: 82 m²
- Počet svítidel 600 mm x 600 mm: 18 kusů

Učebna 210

- Podhledy 600 mm x 600 mm: 76 m²
- Počet svítidel 600 mm x 600 mm: 15 kusů

Učebna 216

- Podhledy 600 mm x 600 mm: 72 m²
- Počet svítidel 600 mm x 600 mm: 15 kusů

Kabinety

V každém kabinetu (kabinet 204 se považuje za dva kabinety viz níže) bude na stěně instalován jeden vypínač typu „dvojtlačítko“, který umožňuje bezdrátovou regulaci intenzity osvětlení všech svítidel jako jedné skupiny.

Kabinet 204/1

- Podhledy 600 mm x 600 mm: 19 m²
- Počet svítidel 600 mm x 600 mm: 3 kusy

Kabinet 204/2

- Podhledy 600 mm x 600 mm: 18 m²
- Počet svítidel 600 mm x 600 mm: 3 kusy

Kabinet 212

- Podhledy 600 mm x 600 mm: 26 m²
- Počet svítidel 600 mm x 600 mm: 4 kusy

Kabinet 214

- Podhledy 600 mm x 600 mm: 16 m²
- Počet svítidel 600 mm x 600 mm: 3 kusy

Kabinet 218 (Kantorský klub)

- Podhledy 600 mm x 600 mm: 34 m²
- Počet svítidel 600 mm x 600 mm: 6 kusů



Rozvaděč

Stavební práce zahrnující výměnu rozvaděče se provedou v rozsahu nezbytném k optimálnímu fungování osvětlení. Stavební práce zahrnují:

- Zakoupení a montáž rozvaděče, vč. přidružených stavebních prací, prostupů a dalších drobných prací

Ostatní

Zadavatel dále požaduje:

- Instalace potřebné síťové infrastruktury (elektro + datová)
 - Svítidla budou ovládána přes bezdrátovou datovou síť, a to z vypínačů v místnostech (viz specifikace místností), tak i z centrálního bodu (brány) umístěného v ethernetové síti školy a dostupného přes IP adresu. Z centrální místa (brány) bude umožněno svítidla v jednotlivých místnostech po skupinách definovaných ve specifikaci místností ovládat (především vypínat) a monitorovat jejich stav (zapnuto/vypnuto).
 - Elektroinstalace bude nad rámec elektrorozvodů potřebných pro plnou funkčnost osvětlení obsahovat také elektrorozvody nezbytné k budoucí instalaci čipového systému ke vchodům do učeben a kabinetů, sestávající se z přívodu elektrické energie do budoucího magnetického zámku a čipové čtečky. Magnetický zámek ani čipová čtečka není součástí zakázky, toliko příprava elektrorozvodů skrytých v podhledech.
- Lokální výmalba
- Doprava všech součástí, manipulace se stávajícím nábytkem a ekologická likvidace jakož i odvoz nepotřebných materiálů
- Úklid
- Revize a dokumentace
- Zaškolení stanovených zaměstnanců školy