

## NÁZEV AKCE:

oprava učebny Chemie v Základní škole Komenského 2, Komenského 715/2, 591 01 Žďár nad Sázavou

## INVESTOR:

Město Žďár nad Sázavou, Žižkova 227/1, 591 01 Žďár nad

## NOVÝ STAV TEXTOVÁ ČÁST

- Osazení nových koncových prvků elektroinstalace = nové dvojzásuvky (4x) + vypínač jednopolový (1x) v bílé barvě. Jedná se o dodání a montáž komplet sestavy = strojek + rámeček + montáž.
- Nové rozvody elektroinstalace do nových lavic (pracovních stolů). Včetně osazení koncových prvků (elektropanel), jejich dodávky a montáže. Trasa povede ve stávající podlahové skladbě = provedení nové drážky v podlaze. Kabele budou vedeny v „husím krku“. V každé lavici (trojlavice) bude samostatný panel, kde bude umístěno: silnoproud, slaboproud, USB, a panel se stejnosměrných a střídavým proudem). Vše v jednom panelu. **Ovládání tohoto panelu bude umožněno pouze z katedry tak, aby si žáci samovolně nemohli do tohoto panelu cokoli připojit při vyučování. V demonstračním stole bude zabudovaný vypínač – přesné umístění bude konzultováno při vyhotovení výrobní dokumentace nábytkových prvků. V demonstračním stole bude umístěn ve skříni zdroj.**
- Elektrické propojení (příprava = „husí krk“) ve stěně a v podlaze mezi katedrou a stěnou za tabulí – pro budoucí možné připojení dalšího zařízení, které by mělo komunikovat s PC na katedře. Ukončení v elektrokrabici (čtvercové) ukončené víčkem (záslepkou).
- Elektrické propojení mezi katedrou a dotykovým monitorem a propojení mezi katedrou a repro ozvučením.
- Vybudování zásuvky pro přípojnou stanici v katedře (2x 230V+ 2 typy USB).
- Vybudování nových rozvodů elektroinstalace pro nové osvětlení. Včetně dodávky a montáže nových svítidel. Kabelová trasa bude následně zednický zapravena
- Nové rozvody vodovodu a kanalizace včetně osazení nového nábytkového prvku (umístění na stávající místo umyvadel) – mini kuchyňská linka – viz výkresová část. Součástí 1 ks minikuchyňky bude dodávka a montáž nerezového dřezu a baterie (3x).
- Nové rozvody vodovodu a kanalizace k nově vybudovanému demonstračnímu stolu. Součástí demonstračního stolu bude dodávka a montáž nerezového dřezu a baterie (1x).
- Provedení nových omítek (jádrová - lokální zapravení). Uvažováno 30% plochy stěn.
- Přestěrkování jádrové omítky cementovou stěrkovacím lepidlem s vloženou armovací tkaninou (Perlinka). Platí pro stěny.
- Provedení nového vnitřního štuky, finální výmalba. Pouze na stěnách.
- Pokládka nové podlahové krytiny – vinyl lepený, včetně provedení nové cementové samonivelační stěrky a provedení penetrace (kritický můstek). Barevnost vybrána s investorem v rámci realizace.
- *poznámka podlahové konstrukce: je uvažováno s opravou podkladu (OSB desek = lokální doplnění). Je zde ale varianta, že po odstranění linolea budou podkladní OSB desky v dezolátním (havarijním/nevyhovujícím) stavu a bude provedena jejich demontáž. Pod OSB deskami jsou parkety - ty také mohou být v havarijním stavu a bude potřeba jejich odstranění = komplet nová skladba podlahy = beton (čerpání do 3. patra). Projekt uvažuje s levnější variantou, pokud dojde při realizaci ke zjištění, že je potřeba provést novou skladbu podlahy – bude řešeno formou vícepráce.*
- Nové plastové okno nad vstupní dveře do učebny, včetně osazení a zednického zapravení
- Nový nátěr/nástřik radiátorů = barva bílá, barva syntetická
- Vybudování nového stupínku u tabule – dle rozměrů z výkresové dokumentace. Nové nábytkové prvky (katedra + demonstrační stůl) budou umístěny na stupínku.
- Nový nátěr ocelových zárubní (barevnost dle výběru investora) a nátěr radiátorů a potrubí k nim. Barva bílá. Nátěr dvojnásobný syntetický.
- Nově bude vytvořen snížený pohled = akustické minerální kazety. Snížit o cca 100 mm. Při realizaci nutný výpočet akustiky!

## Nové vybavení nábytkovými prvky:

### - A)

**DEMONTRAČNÍ STŮL**, rozměr: šířka = 700 mm, délka = 2500 mm, výška = 832 mm. **Vzhled a tvar viz vizualizace.**

Pracovní deska: Kompaktní interiérová deska.

Korpusy (pod pracovní deskou): Bude zde 1x dřezová skříňka s dvířky, 2x zásuvková skříňka\* (3x zásuvka uzamykatelná), 1x skříňka s uzamykatelnými dvířky. Celkem tedy 4 korpusy, šířka = dělené na čtvrtiny. Úchytky: madélka – přesný typ vybere investor = vyvzorkovat, Barva madla dle vizualizace (=oranžová a zelená dle materiálu DTDL): . Veškeré nábytkové kování s dotahem s dojezdem. Uvnitř skříňek s dvířky bude umístěna 2x výškově stavitelná police. Nábytkový prvek postaven na výškově stavitelné nábytkové nohy výška 100 mm, ty budou opatřeny soklíkem (DTDL). V demonstračním stole bude umístěn 1x nerezový dřez rozměru cca 550x450 mm, včetně nerezové stojánkové baterie.



Pracovní deska: Kompaktní interiérová deska tl. 12 mm s probarveným šedým jádrem. Barva např. beton Chicago světle šedý

Materiál skříní pod pracovní deskou: DTDL TI. 18 mm, struktura ST9 barvy například: Kamenná zelená + Nude karamelová

Přední obkladová deska: Dřevodekor, : DTDL TI. 18 mm, struktura ST9, barva například Akácie světlá

Na laminu ABS tl. 1,0-2,0 mm

***Veškerý materiál, včetně typu dřezu a baterie nutno před výrobou vyvzorkovat a odsouhlasit s investorem. Prostor určený pro osazení nábytku bude zaměřen a ověřen. Rozpor mezi PD s skutečností bude řešen s autorem projektu. Před výrobou bude investorovi předložena výrobní dílenská dokumentace k odsouhlasení. Dvířka a zásuvky s dotahem.***

\* = 1x zásuvková skříňka bude sloužit pro umístění zdroje NN pro rozvody do elektropanelů = 3x zásuvka, výška zásuvek dle výšky zdrojů, korpus a police z DTDL.

Zdroj: Zdroj NN 0-24V, plynulá regulace střídavého i stejnosměrného napětí, digitální displej, výstup pro učitele 6V a 12V/6A, výkon 10A, přepínač AC/DC na ovládacím panelu zdroje, výstupy pro připojení NN panelů (elektropanel) na žákovských pracovištích, všechny napěťové vstupy jsou chráněny proti přetížení a zkratu. Celý agregát umístěn v plastovém boxu s čelním panelem s vestavnými prvky pro ovládání. Nízkonapěťové rozvody včetně materiálu - kabel pro rozvod NN. Transformace na nízké napětí zdroje 230V. Jedná se o atypický výrobek, - rozměr dle výrobce. Výrobek při realizaci předvést, vyspecifikovat a nechat odsouhlasit s investorem. Dodávka včetně kabeláže SLP (propojení mezi zdrojem a elektropanelem na žák. stolech)

### - B)

**KATEDRA**, ve tvaru „L“ rozměru 1500x1900 mm, celková výška 832 mm (pracovní deska ve výšce 732 mm – čelní panel tvoří lem vysoký 100 mm). Ve stolu, respektive v pracovní desce bude umístěna přípojná stanice, kde bude umístěna zásuvka na 230 V (2 kusy) a po jednom kuse zde bude USB + USB C). Součástí katedry bude i zásuvková skříňka = 3 uzamykatelné zásuvky (šířka skříně: 450 mm). Žáda stolu konstrukčně vytvořit tak, aby zde bylo umožněno vedení el. Kabelů k el. Přípojné stanici = dvojitá záda. Součástí dodávky bude i kancelářské křeslo (otočné, výškově stavitelné, čalouněné) – nutno s investorem vyvzorkovat a odsouhlasit. **Vzhled a tvar viz vizualizace.**



výška 1010-1140 mm, šířka 700 mm, hloubka 700 mm, výška sedu 400-520 mm

Pracovní deska: Kompaktní interiérová deska tl. 12 mm s probarveným šedým jádrem. Barva např. beton Chicago světle šedý

Materiál skříní pod pracovní deskou: DTDL TI. 18 mm, struktura ST9 barvy například: Kamenná zelená + Nude karamelová

Přední obkladová deska: Dřevodekor, : DTDL TI. 18 mm, struktura ST9, barva například Akácie světlá

Na laminu ABS tl. 1,0-2,0 mm

***Veškerý materiál nutno před výrobou vyvzorkovat a odsouhlasit s investorem. Prostor určený pro osazení nábytku bude zaměřen a ověřen. Rozpor mezi PD s skutečností bude řešen s autorem projektu. Před výrobou bude investorovi předložena výrobní dílenská dokumentace k odsouhlasení. Dvířka a zásuvky s dotahem.***

- C)

**PRACOVNÍ ŽÁKOVSKÝ STŮL** včetně židlí (celkem 30 míst), Stoly budou pevně spojeny s podlahovou konstrukcí.

ŽIDLE:



- žakovská školní židle stohovatelná (4), velikost 6, RAL 7046 šedivá
- nosnost 120 kg, barva sedáku a opěráku: přírodní překližka
- skořepina z překližky, barva javor

**STŮL:** rozměr: 1950x650x732 mm. Pracovní deska kompaktní interiérová tl. 12 mm. Pevné boky, z čela „lub“ vysoký 150-200 mm (slouží pro zakrytí modulu elektropanelu). Boky, ke středu do uličky budou zdvojené – pro vedení elektro kabeláže k elektropanelům. Elektro kabely budou také zakryty z přední strany – nesmí být viditelné a volně přístupné. Kabely budou vyvedeny za země. Přesný rozměr vyvedení z podlahy bude provedeno v rámci výrobní dokumentace dle skutečného zaměření na stavbě). Z přední strany (nebo v polovině hloubky stolové desky) bude vytvořen zpevňující prvek kvůli prohnutí stolové desky. V pracovní desce vytvořeny 3 otvory pro elektropanel – dle výrobní dokumentace. **Vzhled a tvar viz vizualizace**

Pracovní deska: Kompaktní interiérová deska tl. 12 mm s probarveným šedým jádrem. Barva např. beton Chicago světle šedý

Boky stolu: Dřevodekor, : DTDL Tl. 18 mm, struktura ST9, barva například Akácie světlá

Čelní lem: DTDL Tl. 18 mm, struktura ST9 barvy například: Kamenná zelená

Na laminu ABS tl. 1,0-2,0 mm

***Veškerý materiál nutno před výrobou vyvzorkovat a odsouhlasit s investorem. Prostor určený pro osazení nábytku bude zaměřen a ověřen. Rozpor mezi PD s skutečností bude řešen s autorem projektu. Před výrobou bude investorovi předložena výrobní dílenská dokumentace k odsouhlasení.***

Možný představitel elektropanelu (výklopné zásuvky) – jedná se pouze o tvar a vzhled – vnitřní vybavení dle specifikace. Barva světle šedá/stříbrná. Jedná se o atypický prvek:

Bude zde umístěno:

- 3x zásuvka 230V,
- 3x USB, 3x USB c,
- 3x panel AC DC (6-12V)
- rozměr dle výrobce. Výrobek při realizaci předvést, vyspecifikovat a nechat odsouhlasit s investorem.



- D)

### DŘEZOVÁ SKŘÍŇ (minikuchyňa),

Pracovní deska: Kompaktní interiérová deska. **Vzhled a tvar viz vizualizace.**

Obkladová deska za pracovní deskou (za dřezu a na boku niky) HPL laminát na MDF/DTD desce.

Pod pracovní deskou 3x dřezová skříňka s dvířky. Rozpočítat na třetiny. V sestavě budou skříňky pouze 2. Bude zde jedna vynechána a bude zde umístěn odpadkový koš (součástí dodávky). Horní skříňky otevíravé s dvířky, celkem budou 4 ks dvířek, rozpočítat na čtvrtiny délky prostoru. Uvnitř všech skříněk 2x výškově tavitelná police.

rozměr sestavy: půdorysně: 1660x450 mm, výška pracovní desky 850-900 mm, Výška horních skříněk 720 mm umístěné 1450-1500 mm nad podlahou. Hloubka horních skříněk 350 mm. Spodní korpusy umístěné na stavitelných nožičkách. Zepředu sokl.

Součástí jedné sestavy bude 3x nerezový dřez (rozměr cca 400x340 mm) a 3x nástěnná baterie



Pracovní deska: Kompaktní interiérová deska tl. 12 mm s probarveným šedým jádrem. Barva např. beton Chicago světle šedý

Obkladová deska za řezem a na bocích niky: Laminát PerfectSense tl. 0,8 mm na DTD/MFD desce, hrana také Laminát.

Barva například kamenná zelená.

Materiál spodních a horních skříní: Dřevodekor, : DTDL TI. 18 mm, struktura ST9, barva například Akácie světlá

Úchytky: madlo, barva: zelená – sjednoceno s DTDL.

Na laminu ABS tl. 1,0-2,0 mm

***Veškerý materiál, včetně typu dřezu a baterie nutno před výrobou vyvzorkovat a odsouhlasit s investorem. Prostor určený pro osazení nábytku bude zaměřen a ověřen. Rozpor mezi PD s skutečností bude řešen s autorem projektu. Před výrobou bude investorovi předložena výrobní dílenská dokumentace k odsouhlasení. Veškeré kování na dvířka a zásuvky s dotahem.***

- E)

### SESTAVA VESTAVĚNÉ SKŘÍŇĚ na stěnu s kabinetem

Skříň sestavena:

- ze spodní části: Postavena na plastových stavitelných nohách výšky 100 mm (ze předu sokl DTDL), celková výška spodní skříň: 1200 mm, hloubka 500 mm, šířka 950 mm). Dvířka DTDL tl. 18 mm, úchytky, dvířka otevíravá, panty s dotahem. Korpus skříň DTDL tl. 18 mm. Uvnitř 3x výškově stavitelná police.

- ze střední části: Korpus skříň DTDL tl. 18 mm, dvířka otevíravá, úchytky, BEZPEČNOSTNÍ SKLO KALENÉ S FOLIÍ, TL. 6 MM. Výška 1200 mm, hloubka 500 mm, šířka 950 mm). Uvnitř 2x výškově stavitelná police z DTDL.

- z horního nástavce: Korpus skříň DTDL tl. 18 mm, dvířka otevíravá, úchytky. Výška 525 mm, šířka 950 mm a hloubka 500 mm. Uvnitř 1x výškově stavitelná police. **Vzhled a tvar viz vizualizace.**

Materiál spodní části: Dřevodekor, : DTDL TI. 18 mm, struktura ST9, barva například Akácie světlá

Materiál střední části: Dřevodekor, : DTDL TI. 18 mm, struktura ST9, barva například Akácie světlá v kombinaci s DTDL TI. 18 mm, struktura ST9 barvy například: Kamenná zelená + Nude karamelová

Materiál horního nástavce: Dřevodekor, : DTDL TI. 18 mm, struktura ST9, barva například Akácie světlá

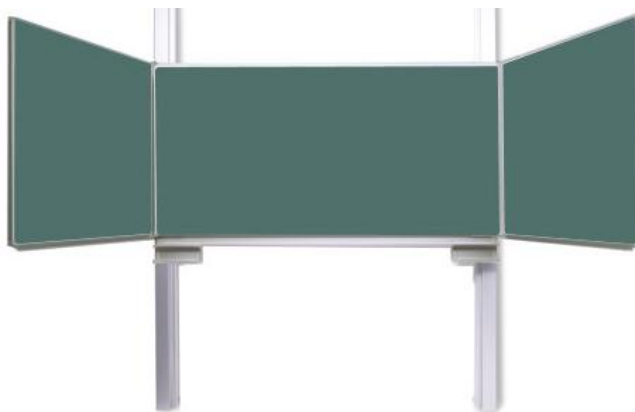
Na laminu ABS tl. 1,0-2,0 mm

***Veškerý materiál, včetně typu dřezu a baterie nutno před výrobou vyvzorkovat a odsouhlasit s investorem. Prostor určený pro osazení nábytku bude zaměřen a ověřen. Rozpor mezi PD s skutečností bude řešen s autorem projektu. Před výrobou bude investorovi předložena výrobní dílenská dokumentace k odsouhlasení. Veškeré kování na dvířka a zásuvky s dotahem.***

## Další vybavení učebny:

### 1. Tabule na pilonech (tabule výškově polohovatelná):

- Třídílná magnetická tabule s vysoce odolným keramickým povrchem nejvyšší kvality vhodným pro intenzivní popis fixem a křídou.
- Rozměr 2000x1000 mm
- Kompletně pro popis křídou, celá tabule je zelená
- Keramický povrch e3 je vhodný pro nejvyšší zatížení nejen pro školy a vzdělávací instituce, při běžném provozu je téměř nezničitelný. Plocha je velmi dobře stíratelná, odolná proti poškrábání a snadno se udržuje.
- Barva povrchu bílá pro popis fixem a zelená pro popis křídou.
- Tabule je opatřena hranatým hliníkovým rámem s plastovými rohy
- Tloušťka tabule je 20 mm.
- Tabule je upevněna na hliníkových pylonových sloupech délky 290 cm.
- Součástí jsou dvě odkládací poličky délky 30 cm.
- Jedná se o dodávku včetně montáže



- 2. Tabule magnetická:** Tabule magnetická bílá s prémiovým hliníkovým rámem galvanizovaným stříbrem pro vyšší oděruvzdornost v profilu ALU 23. Popisovatelné za sucha stíratelnými popisovači, s odkládací lištou a sadou pro připevnění na zeď. Tabule se vyznačuje robustní konstrukcí, která odolává změnám teplot i vlhkosti. Zadní strana tabule je opatřena pozinkovaným plechem.

Rozměr tabule: 1800x1200 mm \_ celkem 2 kusy

Rozměr tabule: 1500x1000 mm \_ celkem 1 kus (za tabulí křídlovou)

Jedná se o dodávku včetně montáže



- 3. Dotykový monitor:** Velikost plochy 75", Rozměr panelu/obrazovky 1720x1160 mm, Rozlišení 4K UHD 3840x2160, Dotykový monitor, Vestavěno 8 mikrofonů, Vestavěné repro se subwoferem, Kontrast dynamický 4000:1, Světelnost 450 cancels, Pozorovací úhel 178 stupňů, Životnost panelu až 50000 hodin; Váha 56 kg. Dodání včetně závěsného systému na zeď. Jedná se o dodávku včetně montáže



#### 4. Ozvučení učebny

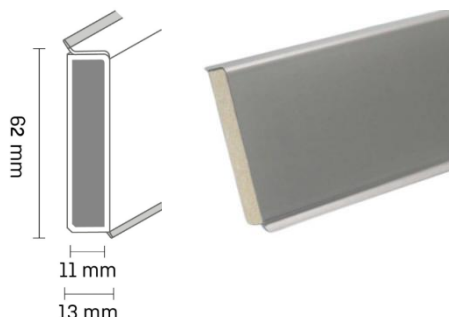
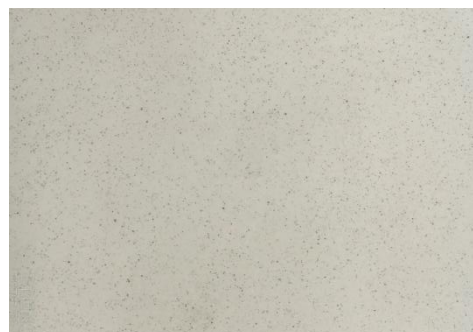


V rozích místnosti 2x reproduktor (malý). Uložen na polici s LDTD. Pod katedrou umístěn 1x reproduktor (velký). Vše spárované s PC (není předmětem dodávky) a spárované s dotykovým monitorem. Dodávka včetně montáže a včetně rozvodů slabého a silnoproudu. Reproductory na dálkové ovládání. Reproductory - aktivní, 2.1 o výkonu 150 W RMS, Aktivní subwoofer, frekvenční rozsah od 160 do 20000 Hz, 3pásmové, optické digi audio, koaxiální digi audio, RCA (cinch), Bluetooth, podpora aptX a SBC

#### VŠEOBECNÉ POZNÁMKY:

Je-li v technických specifikacích, v popisech, v architektonické studii či výkazu výměr uveden odkaz na konkrétní výrobek, materiál, technologii příp. na obchodní firmu, má se za to, že se jedná o vymezení minimálních požadovaných standardů výrobku, technologie či materiálu. V tomto případě je účastník oprávněn v nabídce uvést i jiné, kvalitativně a technicky obdobné řešení, které splňuje minimálně požadované standardy a odpovídá uvedeným parametrům. Rozměry u typových prvků (1-5), myšleno například i nerezové dřezy, vodovodní baterie a židle, jsou v relaci +/- 5%.

**Lepený vinyl:** zátěžový, tl. Minimálně 2.5 mm. Lepené lemy obdélníkové. Barevná kombinace světle šedé a tmavě šedé (stupínek) barvy. Nutno vyvzorkovat. Součástí dodávky bude i podlahový soklík (rozměr cca 60\*13 mm) s těsnící gumovou lištou. Hlavní nosič MDF + světle šedá barva na krytu. Možný barevný představitel:



Školní rozhlas a školní hodiny beze změn.

27.05.2025 \_ finální verze

Vytvořil: TSM Design s.r.o., Srnská 46, 539 01 Hlinsko