

D.1.1.8– TECHNICKÁ ZPRÁVA PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

2. Základní škola Zahradní 5265

Akce: INFRASTRUKTURA ZŠ CHOMUTOV – odborné učebny –
přírodní vědy, technické a řemeslné obory

Investor: Statutární město Chomutov
Zborovská 4602, 430 28 Chomutov

Odp. projektant: Pavel Šrytr, autorizovaný technik

Datum: 01/2020

Svazek: D.1.1.

Č. zakázky:

Stupeň: DPS

Identifikační údaje

Název stavby:	INFRASTRUKTURA ZŠ CHOMUTOV – odborné učebny – přírodní vědy, technické a řemeslné obory
Katastrální úřad:	Chomutov
Místo stavby:	Zahradní 5265, 430 04 Chomutov
Obecní úřad:	Chomutov
Městský úřad:	Chomutov
Stavební úřad:	Chomutov
Kraj:	Ústecký kraj
Charakter stavby:	Rekonstrukce a stavební úpravy na základní škole
Investor:	Statutární město Chomutov Zborovská 4602, 430 28 Chomutov IČO: 00261891
Projektant:	KAP ATELIER s.r.o., Projektová a inženýrská činnost ve výstavbě Revoluční 36, 430 02 Chomutov, Tel./fax: 474 652 962, kapatelier@kapatelier.cz
Zastoupený:	Pavel Šrytr – KAP ATELIER s.r.o., mobil: 777 290 173
Zodpovědný projektant:	Pavel Šrytr, autorizovaný technik
Spolupráce na projektu:	Daniela Zdanovcová

1 Pozemní (stavební) objekty

1.1 Architektonické a stavebně technické řešení

1.1.a Technická zpráva

a) účel objektu

Jedná se o stávající občanskou stavbu základní školy v ulici Zahradní 5265. Objekt oprav je zděný se skeletovou železobetonovou nosnou konstrukcí. Střecha je plochá. Přístup k objektu je vstupními dveřmi v severní části objektu nebo zadním vchodem z parkoviště v jižní části.

Předmětem řešení tohoto projektu je navržení konstrukčního a technického řešení stávajících učeben a stanovení veškerých materiálů a skladeb jednotlivých konstrukcí tak, aby byly splněny nároky investora a požadavky příslušných platných českých technických norem.

b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Objekt se nachází v lokalitě zastavitelného území města p.č. 6125/138 a 6125/241, k.ú.: Chomutov I. Jedná se o stávající občanskou stavbu základní školy v ulici Zahradní 5265. Objekt oprav je zděný se skeletovou železobetonovou nosnou konstrukcí. Střecha je plochá. Přístup k objektu je vstupními dveřmi v severní části objektu nebo zadním vchodem z parkoviště v jižní části.

V objektu se budou realizovat pouze vnitřní úpravy, které se týkají dvou odborných učeben, tj. učebna přírodopisu a k ní přilehlá laboratoř. Opravy se budou dělat pouze povrchové včetně nového vybavení. Učebny se nacházejí v druhém patře. Déle pak bude nově zbudována venkovní učebna v jižní části areálu.

c) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění.

Podlahová plocha:	učebna přírodopisu	81,70 m ²
	Laboratoř + sklad	42,82 + 23,22 m ²

Orientace v objektu: Učebna přírodopisu a laboratoř se skladem se nachází v 2.NP

d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

Učebna přírodopisu

Stávající podlahová krytina bude odstraněna až na podkladní beton. Stávající bet. mazanina bude vyrovnána samonivelační stěrkou max. o 10 mm v nejvyšším místě podlahy. Jako nová podlahová krytina bude použito antistatické PVC v barvě béžová. Na novou podlahovou krytinu bude provedena revize.

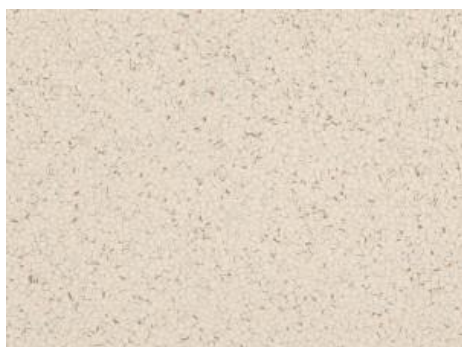
Odmontuje se stávající interaktivní tabule vč. projektoru, reproduktorů, nástěnek, magnetické tabule, garnýže a plakáty. Vyklidí se stávající nábytek. Demontuje se stávající osvětlení vč. zásuvek, a vypínačů na zdi. Žaluzie budou nahrazené roletami. Všechny nově vedené rozvody budou zasekané.

Stávající omyvatelný povrch ve výšce 1,2 m a omítky budou oškrábány ze 100 %. Udělá se nový penetrační nátěr. Stěny budou kompletně přestukovány novou štukovou omítkou na lepidlo a perlinku. Barva omítky bude bílá. Bude provedena nová malba omyvatelná do výšky 1,5 m po celém obvodu místnosti.

Stávající 4ks topných těles se obrousí, stejně tak i potrubí a natrou se bílou barvou ve třech vrstvách. Demontují se stávající dveře vč. prahů (2ks) a obroušení zárubní. Stávající zárubně se natrou bílou barvou a osadí se nové dveře (2ks), bílé a plné s bezbariérovými prahy s vodorovným madlem ve výšce 800 mm přes celou šířku křídla.

Hygienický koutek se celý zrekonstruuje. Stávající umyvadlo včetně baterie se odstraní. Udělá se nový keramický obklad do výšky 1,5 m, o délce 1,50 m. Barevné provedení bílá + color. Osadí se nový nerezový dřez včetně baterie. Koutek se doplní o zásobník na mýdlo a zásobník na papír na ruce.

Učebna bude nově vybavena:



Antistatické PVC béžová

Např. Fatra LINO, Elektrostatik A 8301



Židle pro žáky – jablečně zelená výškově nenastavitelná, plastový sedák na pérovací podnoži

*Např. Santal, PINNA varianta 1 VFP viz. obrázek
Podnoží židle – RAL 7035*



Židle pro učitele – jablečně zelená výškově nastavitelná pomocí pístu, plastový sedák na kříži s pístem, podpěrou nohou, pojízdná

*Např. Santal, PINNA varianta 5 V9HK viz. obrázek
Podnoží židle – RAL 7035*

Vzorník možností výběru dekoru nábytku (možnost kombinace jednotlivých dekorů)

H1521 ST15 Javor medový



W980 ST15 Platinově bílá



U630 ST15 Limetková



U634 ST15 Sametově zelená



H1518 ST15 Buk přírodní



U708 ST15 Světle šedá



5 ST15 Jablečně zelená

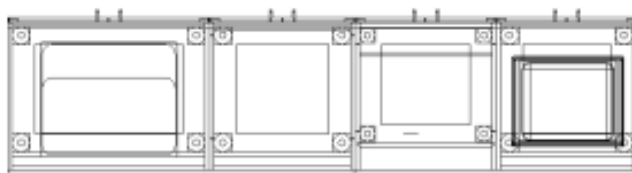


Nábytek – javor medový

Dvířka nábytku – jablečně zelená

Tabule – interaktivní s přidavným projektorem, reproduktory na pylonovém pojezdu

Katedra učitele



Stoly pro studenty



Tabule – interaktivní s projektořem a reproduktory na pylonovém pojezdu

Protipožární dveře mezi hlavní chodbou a učebnou



Protipožární dveře

- Dekor buk

POZN. vybavení učebny v PD část – vybavení učeben.

Laboratoř

Stávající podlahová krytina bude odstraněna až na podkladní beton. Stávající bet. mazanina bude vyrovnána samonivelační stěrkou max. o 10 mm v nejvyšším místě podlahy. Jako nová podlahová krytina bude použito antistatické PVC v barvě šedá. Na novou podlahovou krytinu bude provedena revize.

Vyklidí se stávající nábytek. Demontují se stávající lišty s elektro rozvody. Všechny rozvody budou zasekané do zdi.

Omítky budou oškrábány ze 100 %. Udělá se nový penetrační nátěr. Stěny budou kompletně přeštukovány novou štukovou omítkou na lepidlo a perlunku. Barva omítky bude bílá. Bude provedena nová malba omyvatelná do výšky 1,5 m po celém obvodu místnosti.

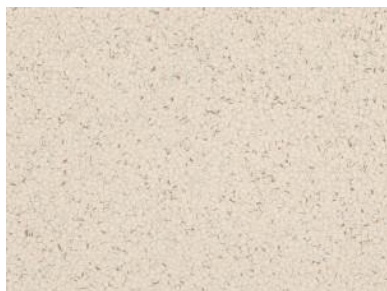
Stávající 2ks topných těles se obrousí, stejně tak i potrubí a natrou se bílou barvou ve třech vrstvách. Demontují se stávající dveře vč. prahů (2ks) a obroušení zárubní. Stávající zárubně se natrou bílou

barvou a osadí se nové dveře (2ks), bílé a plné s bezbariérovými prahy. Hlavní dveře do laboratoře navíc budou opatřené vodorovným madlem ve výšce 800 mm přes celou šířku křídla.

Demontuje se stávající osvětlení vč. zásuvek, a vypínačů na zdi. Žaluzie budou nahrazené roletami.

Hygienický koutek se celý zrekonstruuje. Stávající umyvadlo včetně baterie se odstraní. Udělá se nový keramický obklad do výšky 1,5 m, o délce 1,70 m. Barevné provedení bílá + color. Osadí se 2 polypropylenové dřezy vč. baterií a průtokového ohřívačem. Koutek se doplní o zásobník na mýdlo a zásobník na papír na ruce. Laboratorní stoly budou odsávané pomocí vzduchotechniky.

Učebna bude nově vybavena:



Antistatické PVC béžová

Např. Fatra LINO, Elektrostatik A8301



Židle – jablečně zelená, nastavitelná pomocí pístu, podpěra nohou, kluzáky 8ks

Např. Santa, PINNA varianta 5 V9P viz. obrázek

Podnoží židle – RAL 7035



Židle – šedá, nastavitelná pomocí pístu, podpěra nohou 8ks

Např. Santa, PINNA varianta 5 V9P viz. obrázek

Podnoží židle – RAL 7035



Židle pro učitele – jablečně zelená výškově nastavitelná pomocí pístu, plastový sedák na kříži s pístem, podpěrou nohou, pojízdná

Např. Santa, PINNA varianta 5 V9HK viz. obrázek
Podnoží židle – RAL 7035

Vzorník možností výběru dekoru nábytku (možnost kombinace jednotlivých dekorů)

H1521 ST15 Javor medový



W980 ST15 Platinově bílá



U630 ST15 Limetková



U634 ST15 Sametově zelená



H1518 ST15 Buk přírodní



U708 ST15 Světle šedá



5 ST15 Jablečně zelená



Nábytek – javor medový

Dvířka nábytku – jablečně zelená

Tabule – bílá na fixy

Stoly pro studenty



Tabule – interaktivní s projektořem a reproduktory na pylonovém pojezdu

Protipožární dveře mezi hlavní chodbou a učebnou



Protipožární dveře

- Dekor buk

POZN. vybavení učebny v PD část – vybavení učeben.

Sklad laboratoře

Přilehlý sklad u laboratoře bude kompletně vyklizen od stávajícího nábytku. Stávající podlahová krytina bude odstraněna až na podkladní beton. Stávající bet. mazanina bude vyrovnána samonivelační stěrkou max. o 10 mm v nejvyšším místě podlahy. Jako nová podlahová krytina bude použito antistatické PVC v barvě šedá. Na novou podlahovou krytinu bude provedena revize.

Omítky budou oškrábány ze 100 %. Udělá se nový penetrační nátěr. Stěny budou kompletně přeštukovány novou štukovou omítkou na lepidlo a perlunku. Barva omítky bude bílá. Bude provedena nová bílá malba. Otopné těleso 1ks, včetně potrubí se obrousí a opět natře bílou barvou určenou pro otopnou soustavu ve 3 vrstvách.

Stávající hygienický koutek zůstane zachován.

Sklad bude vybaven stávajícím nábytkem.

Venkovní učebna

Stavba musí odpovídat požadavkům na venkovní provoz. Dřevěný objekt pro výuku 30 žáků – zajištění jeho zásíťování vodou a elektřinou, vybavení nábytkem a výukovou tabulí. Přístup k učebně bude upraven travnatým povrchem tak, aby splňoval podmínky bezbariérového přístupu pro žáky.



Židle – stohovatelná židle, pevná trubková, podnož, sedák – buková překližka

Např. Santal, VK židle posluchářenská VKA

Podnoží židle – RAL 7035

Svislé konstrukce

Do stávajících svislých nosných konstrukcí nebude zasahováno.

Vodorovné konstrukce

Do stávajících vodorovných nosných konstrukcí nebude zasahováno.

Skladby podlah a střešní konstrukce jsou popsány ve výkresové části – Nový stav.

Schodiště

Bude ponecháno stávající, navrhovanými stavebními úpravami se nezasahuje do stávající konstrukce schodiště.

Konstrukce střechy

Bude ponechána stávající, navrhovanými stavebními úpravami se nezasahuje do stávající konstrukce střechy.

Střešní plášť

Bude ponechán stávající, navrhovanými stavebními úpravami se nezasahuje do stávající konstrukce střešního pláště.

Konstrukce klempířské

Bude ponechány stávající, navrhovanými stavebními úpravami se nezasahuje do stávajících klempířských konstrukcí.

Podlahové konstrukce

Jednotlivé nášlapné vrstvy v místnostech jsou uvedeny v legendě místností na půdorysech výkresové části.

Bude odstraněna stávající podlaha až na podkladní beton. Nová podlaha bude antistatické PVC.

Antistatické PVC

Podlahový systém je tvořený následujícími komponenty:

- Podlahová krytina Elektrostatik
- CU páska
- Vodivé lepidlo Uzin – KE2000SL
- Stěrka Uzin – NC150
- Penetrace dle typu podkladu

Na podklad se samonivelační stěrkou s molitanovým válečkem se nanese rovnoměrná vrstva vodivého nátěru (nahrazuje síť z měděného pásku) a nechá se min. 12 hodin zaschnout. Na zaschlý podklad se rozměří vodivá síť tak, aby jakýkoliv bod povrchu podlahoviny nebyl vzdálen od CU pásky více než 1 m. Štětcem se nanese tenká vrstva vodivého disperzního lepidla v šíři cca 3 cm, do které se vtlačí CU páska. Po zaschnutí se všechna křížící se místa na pásce proletují kalafunovou cínovou páskou (ČSN 42 3655). Letuje se naplocho, aby nános cínu nedeformoval podlahovou krytinu po nalepení. Při pájení se nepoužívá pájecí kyselina z důvodu zamezení vzniku koroze ve spoji. Vývody měděné pásky se provádějí rozpojitelné, opatřené rozpojitelnou svorkou pro kontrolu elektrického odporu. Tyto vývody jsou napojeny na zemnicí síť pomocí rozpojitelné svorky pro kontrolu elektrického odporu. Tyto vývody jsou napojeny na hlavní ochrannou svorku dle ČSN 33 2000-5-54 (Uzemnění a ochranné vodiče). Po instalaci vodivé sítě se provede měření odporu R CU-vodivé sítě.

Výplně otvorů

Budou namontované nové dveře plné bílé bezbariérové (4ks) vč. natření zárubně bílou barvou a bezbariérového prahu. Vstupní dveře do učebny přírodopisu a laboratoře budou protipožární a budou splňovat parametry min. EI30/EW30 DP3 C. Kromě dveří do skladu laboratoře, budou všechny dveře opatřené vodorovným madlem ve výšce 800 mm přes celou šířku křídla.

Podhledy

Nebudou zbudované.

Vnitřní povrchy

Omítky budou ze 100 % oškrábány. Stěny budou kompletně přestukovány novou štukovou omítkou na lepidlo a perlinku. Bude provedena nová malba omyvatelná do výšky 1,5 m po celém obvodu místnosti. Ve skladu laboratoře budou pouze provedena nová malba bílá.

Obklady

Budou provedeny keramické do flexibilního lepidla u nových hygienických koutků. Výška a místo obkladu jsou znázorněny ve výkresové části Nový stav.

Konstrukce zámečnické

Nejsou nově zřizovány.

Konstrukce truhlářské

Více viz. část Vybavení učeben.

TECHNIKA PROSTŘEDÍ

Vytápění

Nebude měněno. Pouze se stávající topná tělesa 6ks 900x580x170mm (15 žeber) a 1ks 1350x580x160mm (23 žeber) obrousí a nově natrou ve 3 vrstvách barvou určenou na topná tělesa vč. natření potrubí.

Zdravotně technické instalace

U nově rekonstruovaných hygienických koutků budou osazeny nové nerezové dřezy vč. baterie a napojení na stávající rozvody. V laboratoři se osadí 2ks polypropylenových dřezů s průtokovým elektrickým ohřívačem vody o objemu 5 l a příkonu 2kW s možností umístění pod nebo nad.

Elektroinstalace

Kabelové trasy budou vedeny v drážkách v podlaze, zdech a stropě. Chráničky budou vedeny v drážkách cca. 5 cm od hrany stolu žáků a následně vyvedeny pod nohu stolu. Nejmenší poloměr ohybu chrániček bude 200 mm. V chráničkách bude založen protahovací drát vždy zakončený oknem. Více viz. část AV Design a Elektroinstalace.

Vzduchotechnika

V nově vzniklé laboratoři budou stoly odvětrávány novou vzduchotechnikou. Více viz část Vzduchotechnika.

VEŠKERÉ PRÁCE BUDOU PROVÁDĚNY V SOULADU S TECHNOLOGICKÝMI PŘEDPISY A POSTUPY DANÉHO VÝROBCE!

tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Objekt je navržen a stavebně upraven tak, aby splňoval požadované hodnoty dle ČSN 73 0540-2.

e) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu,

Inženýrskogeologický průzkum nebyl proveden předpokládají se běžné základové poměry. Při odhalení základové spáry je potřeba přizvat stavební dozor, případně statika k posouzení základových poměrů podloží a případně přehodnotit způsob založení stavby.

f) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Odpady:

Veškeré odpady budou zneškodněny v souladu se zákonem 185/2001 Sb. Odpady vznikající při stavbě budou zařazeny podle vyhlášky 381/2001 Sb. Katalog odpadů §2 + 3, pro komunální odpad třídy 20 03 01 platí §2 odstavec 4 ve znění vyhlášky 503/2004 Sb.

Souhrnně se dá konstatovat, že stavba ani její provoz nemají výrazný negativní vliv na životní prostředí. Vlastním provozem objektu nevzniknou žádné škodlivé odpady a exhalace.

Odpady: veškeré odpady budou zneškodněny v souladu se zákonem 185/2001 Sb. Odpady vznikající při stavbě budou zařazeny podle vyhlášky 381/2001 Sb. §§2, 3. Pro komunální odpad třídy 20 03 01 platí §2 odstavec 4 ve znění vyhlášky 503/2004 Sb.

Podrobně je popsáno v souhrnné technické zprávě.

g) Dopravní řešení

h) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

Půdní radon: nebylo měřeno

Seismická aktivita: není (nepředpokládá se)

Poddolování: Řešené území není poddolované.

Záplavové území: Stavba se nenachází v záplavovém území

Ochranná pásma: Stavba se nenachází v ochranném pásmu horkovodu

Stavba se nenachází v ochranném pásmu lesa

Stavba se nenachází v ochranném pásmu silnice

Není nutné zajišťovat ochranu stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí.

i) Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Stavba je navržena dle požadavků vyhlášky č. 268/2009 Sb. Pro stavbu jsou navrženy a budou použity jen takové výrobky a konstrukce, jejichž vlastnosti zaručují, že stavba při správném provedení a běžné údržbě splňuje požadavky, kterými jsou: mechanickou pevnost a stability, požární odolnosti, ochrana zdraví osob a zvířat, zdravých životních podmínek a životního prostředí, ochrana proti hluku, bezpečnost při užívání, úspora energie a tepelná ochrana. Stavby tyto požadavky musí splňovat po celou dobu plánované životnosti stavby.

TECHNOLOGICKÉ POKYNY DODAVATELI

Ve všech případech, kdy se v projektové dokumentaci vyskytuje název konkrétního výrobku, příp. jeho výrobce, jedná se pouze o referenční výrobek, resp. výrobce. Tento může být nahrazen výrobkem, resp. výrobcem s kvalitativními parametry úrovně shodné nebo vyšší, pokud není ve standardech výslovně uvedeno jinak.