

D.1.1.1 Požadavky na objekt a jeho stavební konstrukce

a) popis výchozích podkladů, popis nepodstatných odchylek oproti předchozímu stupni dokumentace

Podkladem pro zpracování PD je zadání investora : MěÚ Ostrava – Jih.

b) seznam použitých podkladů pro zpracování, referenční materiály, výpis použitých právních předpisů a norem (normových hodnot) včetně data vydání

283/2021 Sb., Stavební zákon 1.1.2024, 131/2024 Sb., Vyhláška o dokumentaci staveb 1.7.2024

c) členění objektů podle zatřídění, jejich základní skladba, propojení a značení

Jedná se o jeden stávající stavební objekt klasifikace 801.32.2.2 – Budova pro výuku a výchovu

d) požadavky na stavbu nebo funkci zařízení - účel, funkční náplň, popis a základní parametry

Účelem stavby je rekonstrukce elektroinstalace ve stávající ZŠ a s tím spojené drobné stavební úpravy.

e) požadavky na architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a konstrukční řešení

Vzhledem k typu stavby – bezpředmětné.

f) požadavky na výkon a výstup stavby, objektu nebo zařízení, parametry: kapacitní údaje, základní technické a výkonové parametry (obestavěný prostor, zastavěná plocha, počet osob, počet měrných jednotek výroby za čas nebo cyklus, objemy zadržovaných vod, délky úprav, kapacity úprav, délky potrubí, průměry apod.)

Vzhledem k typu stavby – bezpředmětné.

g) klimatické podmínky pro staveniště a stavbu - zejména výpočtové parametry venkovního vzduchu (zima, léto)

Jedná se o stavbu v interiéru stávajícího objektu ZŠ.

h) bilance stavby nebo zařízení (počet osob, měrných jednotek, vstupy a výstupy, tepelné ztráty či zisky apod.)

Vzhledem k typu stavby – bezpředmětné.

i) požadavky na stavební fyziku

Vzhledem k typu stavby – bezpředmětné.

j) požadavky na efektivní hospodaření s energiemi

Vzhledem k typu stavby – bezpředmětné.

k) provozní režim stavby nebo zařízení - trvalý, občasný, nepřerušovaný

Objekt ZŠ je v trvalém provozním režimu.

l) návrhová životnost stavby, rozhodujících konstrukcí a technologií, požadavky na kontroly a údržbu stavby ovlivňující její životnost, údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Vzhledem k typu stavby – bezpředmětné.

m) požadavky na netradiční technologické postupy a zvláštní požadavky na provádění a jakost navržených konstrukcí

Nejsou žádné.

n) požadavky ochrany životního prostředí

Vzhledem k typu stavby nejsou žádné.

o) požadavky závazných stanovisek dotčených orgánů, limity stanovené pro místo a provoz

Nejsou stanoveny žádné požadavky.

p) požadavky na řešení přístupnosti objektu, se specifikací částí objektu, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušebního provozu a vlivu objektu na okolí

Vzhledem k typu stavby – bezpředmětné.

q) stanovení hodnot geometrických a kvalitativních vlastností stavebních prvků a konstrukcí a stavebních výrobků (tepelněizolační, zvukoizolační, světelně technické, pevnostní apod.)

Vzhledem k typu stavby – bezpředmětné.

r) změny a úpravy stavby, bourání, dekonstrukce, demontáž: dopady na okolí, preventivní a ochranná opatření při nakládání s azbestem a dalšími nebezpečnými odpady a látkami, odhad využitelných materiálů apod.

Pro plánovanou rekonstrukci elektroinstalace bude ve stávajících prostorách ZŠ nutno provádět jen minimální stavební úpravy, které mají zanedbatelný dopad na okolí.

s) vnější prostředí a zdroje (vstupy) pro objekt (kategorie, kapacity, podmínky a omezení - zejména ochrana před pronikáním radonu z podloží, před bludnými proudy a korozi, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu) apod.)

Vzhledem k typu stavby – bezpředmětné.

t) požadavky na ochranu proti hluku a vibracím z provozu stavby nebo zařízení

Vzhledem k typu stavby – bezpředmětné.

u) požadavky požárně bezpečnostního řešení

Budou stanoveny v samostatné části této PD.

v) požadavky na výrobky

Požadavky jsou uvedeny v následující kapitole této |PD.

D.1.1.2 Řešení požadavků na objekt a jeho stavební konstrukce

a) objekty stavby - objektová soustava, značení, návaznost a propojení

Plánovaná stavba je řešena jako jeden stavební objekt.

b) celkové provozní řešení stavby, technologie provozu nebo výroby; dispoziční řešení, technické a bezpečnostní parametry - popis a výpočet

Vzhledem k typu stavby – bezpředmětné.

c) popis architektonického, výtvarného, materiálového, stavebně technického, konstrukčního a technologického řešení a příslušné parametry stavby nebo objektu

Vzhledem k typu stavby – bezpředmětné.

d) provozně bezpečnostní řešení stavby nebo zařízení včetně řešení ochrany obyvatelstva

Vzhledem k typu stavby – bezpředmětné.

e) řešení požadavků přístupnosti stavby: popis navržených opatření - zejména přístup ke stavbě, vstup do objektu, vertikální a horizontální pohyb, hygienická zařízení a šatny, informační, orientační, komunikační a přístupové systémy, únikové cesty a popřípadě popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů

Vzhledem k typu stavby – bezpředmětné.

f) zemní práce - výkopy jam a rýh, popis a řešení

Vzhledem k typu stavby – bezpředmětné.

g) zajištění výkopů

Vzhledem k typu stavby – bezpředmětné.

h) založení stavby - návrh, výpočet a popis, se zapracováním výsledků průzkumu základových poměrů

Vzhledem k typu stavby – bezpředmětné.

i) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby - popis stavby po konstrukčních částech stavby, včetně požadavků na kvalitu a provedení, svislé nosné konstrukce, vodorovné nosné konstrukce, schodiště, střecha, příčky, výplně otvorů, obvodový plášť, střešní plášť, podlahy, podhledy, izolace, povrchové úpravy apod.

A. STÁVAJÍCÍ STAV

Řešený objekt školy je tvořen komplexem celkem sedmi pavilónů označených A, B, C, D, E, F a G.

Pavilóny tříd (A, B, C, D) :

Jedná se o objekty s jedním podzemním a čtyřmi nadzemními podlažími. Vstup do objektu je jednopodlažní, nepodsklepený.

Stavba je provedena jako železobetonový skelet s příčným rámovým systémem. Stropy jsou železobetonové desky tl.140 mm. Suterénní obvodový plášť je z monolitického betonu. Obvodový plášť 1. až 4. NP tvoří vyzdívky z cihel CDm tl.250mm. Vnější omítka je vápenocementová. Okna jsou nová plastová zdvojená, vstupní prosklená stěna je ocelohliníková. Stávající střecha je plochá, s dodatečným zateplením.

Pavilóny tělocvičny (E, F, G) :

Jedná se o nepodsklepené dvoupodlažní objekty. V 1.NP se nacházejí dílny,sklady a soc.zařízení, ve 2. NP pak celkem tři tělocvičny a posilovna, která je umístěna v mezipatře.

Nosnou konstrukci tvoří ŽB skelet sestavený se sloupů a průvlaků. Stropy jsou z ŽB panelů tl.100 a120 mm. Obvodový plášť je proveden z cihel Cdm tl. 250 mm. Příčky jsou zděné z příčkovek CDM tl.150,100 mm.

Střechy jsou jednoplášťové ploché, provedené ve dvou výškových úrovních.

B. NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

V rámci řešení nových elektroinstalačních rozvodů jsou navrženy tyto stavební úpravy :

1. demontáž a zpětná montáž části stávajícího podhledu z minerálních šablon ve vstupní části chodby v 1.NP
2. provedení krytů z SDK konstrukce („kufří“) pro hlavní kabelové trasy
3. opravy omítek a obkladů po provedení nových elektroinstalačních rozvodů
4. demontáž větracích mřížek na chodbách a zazdění otvorů – ozn. VM
5. odstranění původních textilních a laminátových obkladů stěn v obj. A, B, C, D a omývatelných nátěrů v objektech E, F, G.
6. provedení nových omývatelných nátěrů na chodbách a schodištích
7. výmalba stěn a stropů všech dotčených místností

ad1) demontáž a zpětná montáž stávajícího podhledu z minerálních šablon ve vstupní části chodby v 1.NP

Jedná se o stávající podhled z minerální šablon 600 x 600, který se v současné době nachází v části chodby v 1. NP. Tento podhled bude rozebrán v rozsahu nutném pro provádění nových instalačních rozvodů a následně zpětně osazen. Předpokládaný rozsah – cca 20 m².

ad2) provedení krytů z SDK konstrukce („kufří“) pro hlavní kabelové trasy

Patevní rozvody elektro jsou vedeny pod stropem v chodbách jednotlivých pavilónů. Vzhledem ke stávajícímu konstrukčnímu systému jednotlivých pavilónů, je nutno vést rozvody pod úroveň spodních hran kolmých ŽB průvlaků. Vedení bude umístěno vždy při boční stěně chodby, kde bude kryto „kufrem“ z SDK desek. Výška boční stěny SDK krytu bude cca 900 mm.

Pro možnost budoucích oprav nebo doplnění rozvodů budou v SDK krytech osazena z čelní strany revizní dvířka o rozměrech cca 300 x 300 mm, a to po vzdálenostech max. 3,00 m.

Počet ks dvířek : pavilony A, B, C, D - 1. NP : 22 ks, 2. NP : 22 ks, 3. NP : 22 ks, 4. NP : 22 ks
pavilony E, F, G - 1. NP : 18 ks

ad3) opravy omítek a obkladů po provedení nových elektroinstalačních rozvodů

Tyto opravy budou provedeny v rozsahu dle výkresů elektroinstalace. Jedná se vesměs o drážky ve stěnových omítkách a zdivu, případně o výměnu či opravu poškozených keramických a dřevěných obkladů stěn.

ad4) demontáž větracích mřížek na chodbách a zazdění otvorů

Stávající větrací otvory mezi chodbami a jednotlivými učebnami jsou už v dnešní době nefunkční. Umístěny jsou cca 150 mm pod stropy v jednotlivých podlažích. V rámci stavebních úprav budou demontovány krycí mřížky a otvory budou zazděny (tl. zdiva 150 mm). Následně budou z obou stran doplněny vápennou štukovou omítkou.

ad5) odstranění původních textilních a laminátových obkladů stěn v obj. A, B, C, D a omývatelných nátěrů v objektech E, F, G.

Veškeré obklady stěn na chodbách a schodištích budou odstraněny v plném rozsahu. Odstraněn bude také omývatelný nátěr v obj. E, F, G. Jedná se o :

1. NP (obj. A, B, C, D) – obklad z laminátových desek : 138,20 m², obklad jekorový : 8,50 m²
2. NP (obj. A, B, C, D) – obklad z laminátových desek : 21,20 m², obklad jekorový : 117,90 m²
3. NP (obj. A, B, C, D) – obklad z laminátových desek : - , obklad jekorový : 128,70 m²
4. NP (obj. A, B, C, D) – obklad z laminátových desek : - , obklad jekorový : 112,30 m²
1. NP (obj. E, F, G) – obklad jekorový : 37,40 m², omývatelný nátěr : 196,80 m²
2. NP (obj. E, F, G) – obklad jekorový : 26,20 m², omývatelný nátěr : - m²

ad6) provedení nových omývatelných nátěrů na chodbách a schodištích

V plochách stěn, kde bude odstraněn obklad z laminátových desek, bude dle potřeby vyspravena stávající omítka. Plochy, kde bude odstraněn jekor, budou zbaveny zbytků lepidla. U všech ploch tak bude připraven podklad pro navržený omývatelný nátěr. Výška všech nátěrů bude 1500 mm, barva – dle výběru investora.

Stejný omývatelný nátěr bude použit i v místech původních nátěrů.

ad7) výmalba stěn a stropů ve všech dotčených místnostech

Po provedení všech instalačních prací a výše uvedených úprav povrchů stěn a stropů, bude provedena nová výmalba, a to v barvě bílé. U stropních konstrukcí proběhne výmalba pouze v místech, kde není osazen rastrový minerální podhled. Na výmalbu bude použit kvalitní ořezuvzorný materiál.

j) řešení netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

Při této stavbě není uvažováno s žádnými netradičními technologickými postupy.

k) v případě bouracích prací - návrh bourání a zajištění stavby - statické posouzení a posouzení stability, postup prací, případně technické podmínky bourání, opatření při nakládání s azbestem, nebezpečnými odpady a látkami, dekonstrukce, demontáž, selektivní třídění odpadů k dalšímu využití apod.

Plánovaná stavba vyžaduje pouze drobné bourací práce, které se žádným způsobem nedotknou nosných stavebních konstrukcí a nevyžadují tak žádná statická posouzení. Při bourání nedojde ke vniku žádných nebezpečných odpadů.

l) při změnách stavby - popis stávajícího stavu stavby, dopady změn na stavební konstrukce, prostředí (zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance)

Vzhledem k typu stavby – bezpředmětné.

m) konstrukční systém stavby nebo konstrukce - popis, aplikace průzkumu stávajícího nosného systému stavby při návrhu změny stavby

Vzhledem k typu stavby – bezpředmětné.

n) popis řešení stavební fyziky

Vzhledem k typu stavby – bezpředmětné.

o) průkaz splnění limitů (zejména energetické, surovinové a dopravní kapacity, odpady a pod.) ve vztahu k technické infrastruktuře - popis a technické podmínky

Vzhledem k typu stavby – bezpředmětné.

p) popis řešení hygienických požadavků a ochrany proti hluku a vibracím během provozu

Vzhledem k typu stavby – bezpředmětné.

q) popis řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí, zejména před povodněmi, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu).

Vzhledem k typu stavby – bezpředmětné.

r) popis řešení požadavků požární ochrany (například požární odolnost a ochrana stavebních konstrukcí, požární ucpávky) ve vztahu k dokumentaci požárně bezpečnostního řešení

Na plánované stavební úpravy nejsou z hlediska PBŘ žádné požadavky.

s) řešení koordinace souběhu profesí (stavba, požárně bezpečnostní řešení, zdravotní instalace, zemní plyn, silnoproud, elektronické komunikace, vzduchotechnika, nátěry, izolace, měření a regulace apod.)

Při plánované stavbě dojde pouze k řešení jedné profese – silnoproud.

t) ostatní výpočty

Vzhledem k typu stavby nejsou žádné.

u) kontroly při realizaci a kontroly zakrývaných konstrukcí, kontrolní měření a zkoušky nad rámec povinných kontrol podle technologických předpisů a norem

Vzhledem k typu stavby nejsou žádné.

v) stanovení návrhové životnosti stavby, konstrukcí, zařízení, požadavky na kontroly a údržbu stavby ovlivňující její životnost, řešení požadavků na jakost výrobků a zpracování

Vzhledem k typu stavby – bezpředmětné.

w) specifikace výrobků a jejich požadovaných charakteristik (vlastnosti nebo výkon a jejich parametry) včetně výrobků zajišťujících přístupnost a bezbariérové užívání

Vzhledem k typu stavby – bezpředmětné.

x) položkový výkaz výměr – viz samostaná příloha této PD

Březen 2025

Vypracoval : Ing. Provazník