

TECHNICKÁ ZPRÁVA

A) ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Pro zajištění bezbariérového přístupu do objektu školy je navržen venkovní výtah přistavěný z vnějšku k chodbovému a schodišťovému traktu objektu. Vstupy do školy v jednotlivých podlažích jsou umístěny v místě původních oken. Venkovní přístup k výtahu je po stávající betonové ploše zásobovacího vjezdu.

B) VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ

Výtah je venkovní se zděnou výtahovou šachtou, zastřešený plochou střechou. Výtahová šachta tvoří tubus s hladkou šedou omítkou přistavěný ke stávající strohé fasádě školy.

C) MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Základová vana šachty – beton vodostavební C 25/30 XC2, max průsak 40mm

Betonová plocha – beton C20/25 XC2 - kartáčovaný

Nosné zdivo – cihelné dutinové bloky broušené pro zdění tenkovrstvou maltou, tl. 240mm, 300mm, třídy P10

Klempířské prvky - měděný plech tl. 0,56mm

Vnější omítka – jádrová VC, vrchní silikonová hladká, zrnitost 2mm.

D) DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Přístup k výtahu je po betonové areálové komunikaci – zásobovací vjezd k rampě kuchyně. Výstup z výtahu do školy je v místě chodby v jednotlivých nadzemních podlažích (pro výstupy jsou využity stávající okenní otvory). Pro strojovnu výtahu je využita bývalá šatna v suterénu. Šatna sloužila v minulosti pro žáky. V současnosti jsou suterénní prostory bývalých šaten bez využití.

E) PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Výtah bude sloužit uživatelům objektu školy pro bezbariérový přístup do jednotlivých nadzemních podlaží.

F) BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Výtah i úprava přístupové plochy je navržen v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Požadavkům vyhlášky vyhovují jak sklony komunikací a ploch, výškové překážky a rozměry výtahové šachty.

G) KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Rozměry jednotlivých konstrukcí a stavební připravenost pro výtah nutno odsouhlasit před provedením stavby konkrétním dodavatelem výtahu

Pro umístění strojovny výtahu bude využita jedna suterénní kóje po bývalých šatnách žáků. Stávající podlahové PVC strhnout k likvidaci. Podlahu obrousit od vrchních nátěrů a lepidel. Stávající ocelové dveře vysadit, ocelovou zapuštěnou zárubeň vybourat a nahradit novou ocelovou zapuštěnou protipožární EW30 včetně ocelového dveřního křídla s danou požární odolností. Zárubeň a dveřní křídlo opatřit 2x základním protikorozním nátěrem a 2x vrchním syntetickým nátěrem matným světle šedým.

Poškozené omítky doplnit VC jádrovou omítkou a štukem. V místě vstupu vyříznout a vybourat pruh podlahového betonu a provést betonový stupínek výšky 50mm a šířky 300mm. Hrany stupínku lemovat ocelovými úhelníky L30x30x3mm opatřenými 2x základní protikorozní barvou a vrchním nátěrem šikmých žluto-černých pruhů.

Na stěnách obnovit emailový nátěr (linkrustu), zbytek stěn a strop opatřit 2x vnitřní malbou.

Na podlahu (včetně soklu výšky 150mm) provést systémovou penetraci a 2x silnovrstvý epoxidový nátěr.

Pro trasu rozvodu výtahu bude nutno provést prostupy stávajícímu stěnami – budou provedeny jádrové vrty $\varnothing 150\text{mm}$, do otvoru vložit chráničku v PVC roury. Po provedení instalací opatřit prostupy požární ucpávkou EW30.

V prostoru výtahové šachty budou provedeny úpravy stávající betonové nákladové rampy a přilehlé betonové plochy.

Stávající stříšku rampy z vlnitého laminátu s ocelovou konstrukcí demontovat – k likvidaci. Podlahový beton rampy vybourat, beton přilehlé plochy oříznout pilou s diamantovým kotoučem a vybourat. Část betonové stěny v místě výtahové šachty odbourat.

Pro založení výtahu bude provedena základová jáma z úrovně stávajícího terénu po odbourání betonové plochy. Stěny výkopu svahovat ve sklonu 1:2 (v případě nestability svahů sklon zmírnit). Vytěžená zemina bude použita do zásypů kolem základové vany. Přebytek zeminy odvést na řízenou skládku.

Obnažený sokl a základové zdivo objektu školy mechanicky očistit a v případě potřeby vyspravit. Projekt předpokládá náhradu $0,5\text{m}^3$ zdiva z plných cihel na MVC5.

Kolmo na objekt školy budou vyhloubeny základové pasy šířky 0,4m se dnem pod úrovní podlahy suterénu. Pasy vylít prostým betonem C16/20 XC2.

Na dno výkopu provést vyrovnávací vrstvu štěrkodrtě frakce 0/32 tl. 50mm, hutnit $I_D=0,80$, $E_2=30\text{MPa}$. Na štěrkodrtě bude proveden podkladní beton C12/15 tl. 50mm urovnaný na úroveň -2,420m. Na podkladní beton bude vystavěno bednění a osazena výztuž základ. Základ šachty bude proveden z vodostavebního betonu C20/35 XC2 s max. průsakem 40mm. Tloušťka základové desky 300mm. Stěny základové vany budou provedeny po zatvrdnutí desky ze stejného betonu. Do pracovní vodorovné spáry mezi deskou a stěnami vložit těsnící bentonitový pásek 20x25mm. Umístění pásku a ošetření spáry provést dle předpisu výrobce. Horní úroveň základové vany bude +0,250m. V místě vstupu bude vrch snížen na úroveň -0,820m a upraven dle požadavku dodavatele výtahu. Vodorovné hrany v místě vstupu lemovat úhelníky z nerezové oceli 30x30x3mm s návarky pro ukotvení. Výztuž stěn a desky R10 po 150mm při obou okrajích.

Po dokončení základové vany bednění rozebrat a provést vnější zásyp vytěženou zeminou. Zásyp hutnit po 300mm.

V přízemí, 2.np a 3.np bude v místě budoucího vstupu do výtahu přemístěno

stávající těleso ústředního vytápění a upraveny rozvody. Úpravu řeší profese ústředního vytápění. Stávající zdvojená okna s dřevěným rámem vysklít, vybourat a odvést k likvidaci. Parapetní vyzdívky z plných cihel odbourat na úroveň 100mm pod podlahu. Ostění a nadpraží oškrábat od maleb a po probourání parapetů zapravit jádrovou VC omítkou a vnitřním vápenným štukem. Odbourané zdivo u podlahy přebetonovat betonovou mazaninou C20/25 XC1 tl. cca 80mm s hodní úrovní 20mm pod úrovní podlahy chodeb. Na mazaninu položit keramickou dlažbu. Dlaždice neglazované slinuté, mrazuvzdorné, rozměr 29,8x29,8x0,9cm, součinitel tření max. 0,6 (protiskluznost R9). Hranu dlažby ukončit systémovou hliníkovou hranovou lištou. Stěny vstupu opatřit do výšky 1,4m linkrustou dle stávající a nad linkrustou dvojnásobnou vnitřní malbou včetně penetrace.

Pro stavbu výtahové šachty bude nutno z vnitřní i vnější strany vystavět lešení. Šachta je navržena zděná z cihelného zdiva P10 tl. 240mm a 300mm broušeného na maltu pro tenkovrstvé zdění. V každém podlaží bude proveden železobetonový ztužující věnec. Vnější hranu obezdít cihelnými věncovkami výšky 190mm, beton C20/25 XC1, vodorovná výztuž 4xR10, svislá výztuž dvojitými třmínky R6 po 200mm. V místě vstupu do podlaží věnec zvýšit na úroveň 20mm pod úroveň podlahy. Věnce kotvit do stávajícího zdiva školy vždy 5ks chemické kotvy s pruty R16.

Zastřešení šachty bude provedeno železobetonovými stropními panely PZD 209/29/9. Po obvodu provést dobetonování lehkým keramzitbetonem LC 8/9 – D1,2. a plošný spádový beton tl. 100-150 z keramzitbetonu s vloženou KARI sítí ø5-150/150mm.

Na spádový beton ukotvit mechanickými kotvami latě 50x50mm po 500mm. Latě impregnované proti dřevokaznému hmyzu a hnilobě. Na latě bude proveden záklop deskami OSB typ 3 tl. 18mm. Na záklop položit strukturní rohož a provést hladkou falcovanou krytinu z měděného plechu. Stojatá dvojitá drážka. Podél stěny školy provést svislou větrací mezeru svislými latěmi se záklopem. Větrací mezery opatřit u okapu a u stěny plastovou větrací střešní mřížkou proti ptactvu. Větrací mezeru a atiku oplechovat.

U okapní hrany bude osazen okap se svodem. Stávající svod ze střechy v místě výtahové šachty demontovat pod římsou a provést nově. Do tohoto svodu zaústit svod ze střechy výtahové šachty.

Vnitřní stěny výtahové šachty opatřit jádrovou VC omítkou. Vnější stěny šachty opatřit jádrovou VC omítkou. Omítku přestěrkovat cementovou stěrkou s vloženou perlinkou. Nad soklem provést silikonovou omítku hladkou světle šedou zrnitosti 2,0mm. Konečný výběr odstínů odsouhlasit provozovatelem. Betonová šachta zůstane z pohledového betonu.

Stávající rampa bude rozšířena na líc výtahové šachty. Bude provedena betonová stěna z tvárníc ztraceného bednění šířky 300mm uložená na betonovém monolitickém základovém pasu šířky 400mm. Do základu vložit svislou výztuž 2x R8 po 500mm na celou výšku stěny. Vodorovná výztuž 2R8 v každé vodorovné spáře. Vodorovné pruty zasekat a obetonovat do přilehlé stěny rampy. Prostor za stěnou rampy vyplnit štěrkem 16/32 hutněným po vrstvách 300mm.

Podlahový beton rampy bude proveden nově tl. 200mm, beton C20/25 XC2, výztuž KARI sítí ø5-150/150mm, povrch kartáčovaný.

Přilehlá betonová příjezdová plocha bude provedena nově. Do plochy bude osazen

odtokový žlab (dodávka ZTI). Pod žlab provede stavba betonové lože. Plochu pod odbouraném betonu hutnit E2=30MPa, provést štěrkové lože f16/32 hutněné E2 80MPa. Betonovou plochu doplnit betonem C20/25 XC2 tl. 250mm, výztuž KARI sítí \varnothing 5-150/150mm, povrch kartáčovaný. Plochy navázat výškově na stávající a sespádovat do odvodňovacího žlabu. Maximální podélný spád 2%.

Nad rampou bude provedeno nové zastřešení s ocelovou konstrukcí a průsvitnými polykarbonátovými trapézovými deskami. Ocelová konstrukce žárově zinkovaná, svařovaná na místě se zatřením svárů zinkovou barvou. Sloupky budou kotveny do betonu rampy přes kotevní plech pomocí chemických kotev. Vaznice budou ocelové a budou kotvené do zdiva školy přes kotevní plechy pomocí chemických kotev.

Krytina polykarbonátovými trapézovými deskami 76/16 lt. 0,8mm, průsvitnými s jemnou krupičkou. Desky s ochranným UV filtrem. Požární vlastnosti B s1, d0.

H) TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY – STAVEBNÍ FYZIKA

(popis řešení, výpis použitých norem)

Jedná se o venkovní prostor.

Osvětlení výtahu je součástí dodávky strojního vybavení.