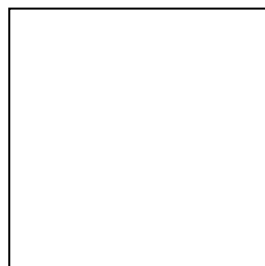


**ZŠ HUSOVA I. – II. STUPEŇ
A SPOJOVACÍ CHODBA, CHODOV**

DOKUMENTACE PRO REALIZACI STAVBY

D.1.1.1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA STAVEBNÍ

Staré Sedlo leden 2024



pare č.

A1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Údaje o stavbě

Název: **ZŠ Husova I. – II. stupeň a spojovací chodba, Chodov**
Místo: Chodov, Husova ul. č.p 788
K.ú. : Dolní Chodov (652172)
St.par.č. 1967, 1968,1969/1

1.2 Identifikace žadatele

Název: Město Chodov
Sídlo: Komenského 1077, 357 35 Chodov
IČ: 00259349
DIČ: CZ400259349
Odpovědný zástupce: Patrik Pizinger, starosta města
Tel./e-mail: 352 352 241 , patrik.pizinger@mestochodov.cz

1.3 Identifikace zpracovatele

Název: Anna Dindáková
Sídlo: Loketská 351, Staré Sedlo 356 01
IČ: 433 35 501
DIČ: CZ6558166725
Odpovědný zástupce: Pavel Dindák

Koordinace a stavební část: Pavel Dindák ČKAIT, č. 030 1433
Autorizovaný technik pozemních staveb

Zdravotní technika Ing. Michaela Pelikánová, ČKAIT, č. 0301153
Autorizovaný technik, technika prostředí staveb, specializace zdravotní technika

Elektroinstalace slaboproud: Ing. Petr Benda ČKAIT, č. 0301389
Autorizovaný inženýr, technika prostředí staveb, specializace, elektrotechnická zařízení

1. ÚVODNÍ ČÁST:

PD řeší přístup pro tělesně postižené do pavilonu I. učeben z venkovní strany pomocí výtahu a nového chodníku. Výtah umožní osobám se ZTP i pohyb mezi jednotlivými patry a přístup k sociálnímu zařízení pro ZTP v 1.NP. Současně proběhne modernizace všech prostor pavilonu II. stupně včetně výměny všech dveří, povlakových krytin, keramických dlažeb. Elektroinstalace, těles UT a části zdravotnické. Pavilon I bude propojen ve 2.NP spojovací chodbou s objektem Spolkového domu, jehož 2.Np bude využito ZŠ jako učebny (družina). Pavilon II. – Učebna ve 2.NP – demontáž lišt elektroinstalace a vymalování učebny (bez výkresu). Sociální zařízení v jednotlivých podlažích je po rekonstrukci z roku 2014.

Technické parametry výtahu

Zastavěná plocha :	7,55 m ²
Obestavěný prostor:	91,32 m ³
Výška v atice :	12,10 m
Délka objektu :	2,710 m
Šířka objektu :	2,770 m

Technické parametry spojovací chodby

Zastavěná plocha :	22,62 m ²
Obestavěný prostor:	185,48 m ³
Výška v atice :	7,99 m
Délka objektu :	9,751m
Šířka objektu :	2,32 m

Objekt pavilon I

Výtah

Výtahová šachta je zděná umístěná na severozápadní straně objektu ve výklenku schodiště pavilonu II. Výtah spojuje všechna podlaží a umožňuje nástup z venkovní strany. Rozměr kabiny je 1100 x 1400 mm umístěná v šachtě o rozměru 1600 x 1950 mm. Přístup k výtahu bude z nového chodníku s betonovým povrchem, který navazuje na stávající chodník u školy

Minimální požadované technické parametry

Dva vstupy.

Měření a signalizace přetížení v kabině

Vestavěný alarm s dálkovým monitorováním (ETMA)

Automatické vyrovnání polohy kabiny ve stanici

Automatický nepřetržitý provoz

Kabinový ventilátor

Stropu s LED

Na jedné straně madlo ve výšce 900 mm

Nouzové sklopné sedátko

Volitelný interiérový design

Flexibilní přizpůsobení kabiny v krocích po 10 mm a dveří po 50 mm
 Flexibilní umístění dveří = Výška kabiny až do 2400 mm = Výška dveří až do 2300 mm
 Okopové lišty z nerezové oceli nebo z eloxovaného hliníku
 Kabinové dveře nerezová ocel broušená nebo plátno
 Šachetní dveře, nerezová ocel nebo plátno
 Ovl. panel nerezový, mechanická tlačítka, tradiční uspořádání klávesnice až do 23. podlaží (-3 až 20) (vyhovující normě EN 81-70)
 Tlačítko na otevírání / zavírání dveří a alarm ve výšce min 900 mm (ovladače pro volbu stanic při vodorovném uspořádání musí být v jedné řadě odleva doprava, při svislém uspořádání a více řadách odleva doprava a pak odspoda nahoru) tlačítka musí vystupovat min. 1 mm nad povrch a reliéf nesmí být rytý vpravo od ovladače. Příslušný Braillov znak s parametry standardní sazby (pouze na klávesnicové ovladačové kombinaci se Braillov znak nemusí provádět). Dorozumívací zařízení v kleci musí umožňovat indukční poslech pro nedoslýchavé a toto zařízení musí být označeno příslušným symbolem.
 Ukazatel polohy
 Displej se zobrazením cílového podlaží (pro řízení KS)
 Zobrazení směru jízdy (šipka) 5
 Zobrazení cílového podlaží – číslo (pro řízení KS)
 Akustické hlášení podlaží
 Klíčkový spínač (čip)
 Nouzové osvětlení kabiny
 Ovládací panely na podlažích
 Bezpřevodový pohon bez potřeby mazání.

Velkost kabiny	1100 x 1400 mm
Výška kabiny	min 2100 mm
Šířka otvírání dveří	min 900 mm

Výška dveří	2000 mm
Nosnost	min. 600 kg
Počet osob	min. 6
Počet stanic	4

Výběr materiálů a barvy budou upřesněny na základě předložených vzorníků dodavatele.

Využívání výtahu žáky se ZTP se uvažuje za účasti asistentů.

2.1 Práce HSV

2.1.1 Zemní práce

V rámci provádění stavby bude odstraněna ornice v ploše cca 50 m² v tl 10 cm a provedeny zemní práce na kótu -5,250m. Násypy hutněné ze štěrkopísku položené na geotextilií 350g. v tl. 150 mm. Během zemních prací je nutné odstranit část opěrných zdí až na úroveň základové spáry. V místě výkopů se nachází stávající drenáž včetně drenážních šachet. Drenáž bude zachována a část šachet nahrazena novými. **V případě výtahové šachty se počítá s čerpáním vody.** Zemní práce základů spojovací chodby provedeny na úroveň -0,783 a -0,984.

Po provedení zemních prací je nutné zavolat projektanta.

Při provádění zemních prací je nutné nechat **vytyčit podzemní inženýrská síť**, hlavně vedení neuvedená v koordinační situaci, jedná se o rozvody uvnitř areálu, které nejsou evidovány jednotlivými správci sítí. Hlavně vedení n.n, dešťová kanalizace, rozvody vody atd. Při výkopech je nutno dbát zvýšené opatrnosti.

2.1.2 Základy

Základová žel. betonová deska z betonu C25/30 XC2 vyztužená ocelí B500B nebo B500A. 10 505 R.

Základová spára na úrovni -5,250 mm. Deska je uložena na podkladním betonu tl. 100 mm S PVC hydroizolací. Na přilehlé straně ke stávajícím základům je deska oddělena dilatací v tl. 20 mm (XPS100) a hydroizolací. Základy spojovací chodby z betonu C25/30 XC2 v tl. 800 mm.

Základy viz **Stavebně- konstrukční část**

2.1.3 Bourání

Jedná se o vybourání ž.b. konstrukcí opěrných zdí během výkopů.

Pro realizaci stavebních úprav je třeba vybourat okna v jednotlivých podlažích, nový otvor pro okno v 1PP až 3.NP.

1.PP vybourání příček tl. 115 mm, vstup pro výtah, a parapety stávajících oken. Dále ocelové klecové stěny bývalých šaten (**část se zachová pro zpětné použití**). Otlučení omítek do výšky 1,5 m v části schodiště m.č. **011**, vybourání dveří a zvětšení otvoru pro zárubně, vybourání stávajících oc. poklopů. Odstranění mříží z oken.

1.NP vybourání otvoru pro výtah, vybourání nového okna, vybourání všech zárubní kromě soc. zařízení, vybourání ker. dlažby na chodbě a stržení části podkl. betonu. Odstranění stávajících PVC povlaků v učebnách a kabinetech,

2.-3.NP vybourání otvoru pro výtah, vybourání nového okna, vybourání všech zárubní kromě soc. zařízení, vybourání příček 125 mm . Odstranění stávajících PVC povlaků v učebnách a kabinetech. Vybourání oken 2400x2400 2 ks.

Spolkový dům – vybourání fr. oken 2x 1500x3050 včetně oc. Zábradlí, vybourání levé části vstupního schodiště včetně části pozinkovaného zábradlí. Odstranění části KZS fasády.

2.1.4 Svislé nosné konstrukce

Stěny výtahové šachty ze ztraceného bednění s výztuží ba betonem C 25/30 XC2

Vnější nosné stěny a dozdívky **tl. 300 mm** navrženy z pórobetonových tvarovek střední pevnosti – upřesní se při realizaci.

Příčky **tl. 150 mm** cihelné z keramických bloků

Věvec V1 z betonu **C30/35 XC1** a výztuží 4xR10 s třmínky pr.6 mm á 250 mm v každém podlaží šachty viz **Stavebně- konstrukční část**

2.1.5 Vodorovné konstrukce

Překlady nad otvory v nosných stěnách z keramických nosníků 11,5/150 a 14,5/150. Stop výtahové šachty tvoří PZD desky 1790/390/90.

2.1.6 Podlahy, podlahové konstrukce-

Po odstranění stávající PVC podlahy se stávající betonové podlahy provede přechodový můstek a samonivelační stěrka. Pod keramické dlažby se provede rovněž přechodový můstek a samonivelační stěrka. V místě, kde dojde k poškození tepelné izolace se tato doplní.

Rampy jsou vyplněny lehčeným keramzito betonem.

2.1.7 Úpravy povrchů

Úpravy povrchů – venkovní

Kompletní zateplovací systém v tl. 160 mm a doplnění KZS v tl. 160 viz izolace tepelné.

Stávající fasáda jižního štítu bude přetažena lepidlem se sítí a jako finální úprava provedena silikonová zatíraná omítka 2-2,2 mm v barvě šedé a okrové (viz stávající fasáda) dle dokumentace.

Spojovací chodba – Opláštění stěn sendvičovým panelem vertikálně uložený tl.150 mm - EW 30. Střešní panel minerální vata tl. 150 mm.
Spodní strana spojovací chodby 80 mm

Sendvičové jsou uvedeny jen jako příklad. Vlastní obložení bude upřesněno dle výrobní dokumentace zhotovitele a to včetně spojovacích prvků, lemování a barevného řešení.

Úpravy povrchu – vnitřní

Jedná se o provedení vnitřních vápenocementových, hladkých štukových omítek nových cihelných stěn a zazdívek, kromě stropů. Pod navrženými keramickými obklady stěn se provedou omítky VC hladké. Stávající stěny a stropní konstrukce chodeb opravit **přepěnováním štukem 100 %**. Styk různých druhů materiálů (zdivo-žb. monolit. a prefa. díly apod.) bude proveden pomocí vložené plast. výztužné sítě s překrytím různých druhů materiálů plast. tkaninou o 20 cm na každou stranu. Tkanina zatlačena do jádra. Doporučená oka 8x8 mm.

Do rohů a koutů vloženy kovové pozinkované omítací profily.

Stávající linkrustu s olejovým nátěrem opatřit lepidlem se sítí na přechodový můstek do výšky 1,5 m.

2.1.8 Ocelové konstrukce

Ocelové konstrukce schodiště a zábradlí jsou navrženy z nerezových trubek, mříže z tenkostěnných profilů pozinkovaných.

Ocelová konstrukce spojovací chodby viz **Stavebně – konstrukční část**

2.1.9 Ostatní konstrukce a práce

Technické instalace budovy ZT, UT, a elektroinstalace, budou vedeny v jednotlivých podlažích převážně pod omítkami, v podlahách nebo v podhledech Rozvody stoupacích vedení vedeny samostatně v za omítnutých drážkách ve zdivu.

2.1.10 Chodníky

Chodník je tvořen záhonovým obrubníky 50x25x8 cm osazený do betonového lože na výšku 0,08 m.

Druhá hrana chodníku tvořena opěrnou zídkou ze štípaných plotovek 20/20/40 zakončená betonovou stříškou. Výška opěrné steny nad terén 0,6 m.

Povrch chodníku betonový

Konstrukční vrstvy chodníku pro pěší:

Betonová dlažba	60 mm
Lože (prach frakce 05 mm)	30 mm
Štěrkodrt' ŠD	120 mm
CELKEM	210 mm

Požadované hodnoty modulu přetvárnosti z druhé zatěžovací větve Edef,2(ČSN 72 1006):

na pláni:45 MPa

na ŠD: 80 MPa

PRÁCE PSV:

711. Izolace proti vodě a zemní vlhkosti

V případě, že při bourání podlah dojde poškození stávající izolace proti zemní vlhkosti, je nutné poškozená místa opravit. Jedná se zejména o místa osazení nové prosklené stěny v úrovni venkovního prahu. Rozsah a způsob doplnění a oprav původních hydroizolačních souvrství bude upřesněn v průběhu realizace s ohledem na skutečný rozsah.

713. Izolace tepelné

Izolace tepelné jsou navrženy dle ČSN 73 05 40 – 2. Tepelně technický návrh zajišťuje vytvoření celistvého tepelně izolačního obvodového pláště výtahové šachty a doplnění stávající izolace. Navržený materiál jsou desky **EPS 100F tl. 160 mm šedý** s deklarovanou hodnotou tepelné vodivosti $\lambda_d = 0,032 \text{ W/mK}$ a **minerální vata 160 mm s hodnotou tepelné vodivosti min $\lambda_d = 0,035 \text{ W/mK}$ nebo lepší.**

Navržená hodnota zatepleného obvodového pláště je min. **$U \leq 0,80 \times U_{rec} \text{ W(m}^2\text{.K)}$** .

Zateplení stropu výtahové šachty. Tepelná izolace z desek EPS 100 ve spádu bude **v tl. 120-300 mm** s deklarovanou hodnotou tepelné vodivosti $\lambda_d = 0,039 \text{ W/mK}$. Součinitel prostupu tepla konstrukce musí splnit alespoň $0,85 \times U_{rec}$.

Na kotvení desek použity odpovídající kotvy s kovovým trnem dle použitého zateplovacího systému.

Zateplovací systém musí být min. z těžce hořlavých hmot, tj. třídy C1 (musí být doložen atestem). Povrchová vrstva musí vykazovat index šíření plamene $is = 0$. Zateplovací systém musí být kompletní, včetně ukončovacích lišt, dilatačních lišt apod. Veškeré spáry mezi výplněmi a zateplovacím systémem budou zatmeleny pružným tmelem. Pokud se pro jádro použije vápenocementová nebo cementová omítka, měla by být její tloušťka alespoň 15 mm, lépe až 25 mm (doporučeno).

Zateplovací systém bude doplněn o plastové profily pro zateplovací systém na ochranu okenních rámců, plastové parapetní profily a základací hliníkové profily atd.

Zároveň se zateplením stěn se rovněž provede zateplení ostění a nadpraží jednotlivých oken-
tl. tep. izolace min. 30 mm EPS 100F **šedý**.

Soklové části budou zateplovány styrodurem XPS 300SF tl. 160 mm s finální úpravou.

764. Konstrukce klempířské a krytiny povlakové

V rámci zateplení se provede osazení nových TiZn parapetů a oplechování říms. Veškeré klempířské konstrukce a práce budou provedeny dle ČSN 73 3610.

766. Konstrukce truhlářské, výplně otvorů

Veškerá okna a dveře budou plastová osazená dvojsklem u zateplení doplněná typovým AL parapetem s plastovými krytkami. V 1 NP budou okna opatřena bezpečnostním sklem. **Požadovaný koef. nových oken $U_w = 1,1 \text{ W(m}^2\text{.K)}$ nebo lepší** dveře minimálně $U_d = 1,2 \text{ (W/m}^2\text{.K)}$, nebo lepší.

Barva rámu bílá viz původní okna.

Část dveří- vstupní dveře do jednotlivých prostor **1.PP** chráněné únikové cesty jsou v **protipožárním provedení typu EI_{S200} - 60DP1**. **Dveře nutno doplnit samozavírači**
Dveře do učeben EI-30DP3 jsou bez samozavírače opatřeny madlem ve výšce 800-900 mm

Barevné řešení bude na základě předloženého vzorníku zhotovitele.

Umístění, provedení a počet výplní otvorů- viz výpis dveří.

Doplňkové ocelové konstrukce a ostatní práce

Na vstupních dveřích do spolkového domu ze spojovací chodby 1500/2500mm bude **umístěna hrazda se sníženým profilem** ve výšce 800-900 mm Umístěné na opačné straně závěsů.

771. Podlahy z dlaždic a obklady keramické

Obklady stěn okolo umyvadla v učebně budou na výšku min. 1,5 m obklady v sociálních zařízeních na výšku 2,0 m. Obklady a keramické sokly opatřeny vlepenými plastovými hranami.

Barevnost dlažeb a obkladů stěn – navrženy ve světlých pastelových odstínech, s jemným dekorem. Rozměry dlažeb a obkladů, včetně jejich barevného provedení bude upřesněno na základě výběru investora v průběhu stavby.

775. Podlahy povlakové

Výměna povlaku PVC v učebně včetně odstranění stávajícího povlaku PVC, přípravy podkladu, penetrace, vyrovnaní podlahy nivelační stěrkou, lepení nového PVC, soklu, přechodové lišty, včetně dopravy a ostatních souvisejících nákladů

Dle tabulky místností bude položena podlahová PVC krytina s podložkou na plovoucím cementovém potěru. Kolem stěn podlahové PVC lišty.

Třída zátěže **EN685**

Celková tloušťka **min.2,5 mm**

Tloušťka nášlapné vrstvy odolné proti oděru **min. 0,7 mm**

Odolnost vůči bodovému **zatížení $\leq 0,1$ mm**

Krokový útlum **min. 13 dB**

Povrchová úprava **matná**

Barevný odstín **světlý**

Požární klasifikace **třídy reakce na oheň nejméně C_{fl} –s1**

Jako podklad pod nové podlahy se použije samonivelační stěrka v tl. 3-4 mm.

783. Nátěry, nástřiky

Provedou nátěry (nástřiky) nově osazovaných kovových zárubní, revizních dvířek apod.. Veškeré ocelové prvky budou před nátěry zbaveny rzi, očištěny a odmaštěny. Při provádění nátěrů dodržovat technologické pokyny stanovené výrobcem používaných nátěrů. Nátěr stávajících trubek **UT. Olejové nátěry soklů tam, kde dojde k jejich porušení v rámci stavebních prací .**

784. Malby

Stěny učebny budou opraveny, veškeré otvory vyplněny a začištěny. Vnitřní disperzní, otěruvzdorné malby stěn navrženy ve světle barevných odstínech Strop barva bílá. Stěny v pastelových barvách. **Omyvatelný nátěr** do výšky 1,5 m. Malby ve stávajících učebnách pouze na stěnách dotčených stavebními pracemi.

801-1s. Konstrukce sádrokartonové

Sádrokartonová příčka **W112** š. 150 mm na ocelové nosné konstrukci **s vloženou izolací 80 mm dvojité opláštěná 2x 12,5 mm protipožární**
Výkres D.1.1.10 .

Sádrokartonová příčka **W115** š. 300 mm na ocelové nosné konstrukci **s vloženou zvukově izolační izolací 2x 80 mm** dvojité opláštění 2x 12,5 mm **zvukově izolačními deskami**.

Výkres D.1.1.12

Spojovací chodba – obložení vnitřních stěn SDK 12,5 mm GKFI impregnovaný protipožární s izolací 50 mm tl stěny 62,5 mm.

POZNÁMKA:

Péče o bezpečnost práce: Při vlastním provádění stavebních prací nutno zajistit bezpečnost pracovníků provádějících plánované práce, jedná se zejména o dodržování předpisů a vyhlášek o bezpečnosti při stavebních pracích- č. 591/2006 Sb.

Konkrétně se jedná o dodržování obecných předpisů, a dále o dodržení předpisů pro práce ve ztížených podmínkách za provozu, způsobilost pracovníků a jejich vybavení, zajištění staveniště, provádění zemních prací, práce se stroji a strojním zařízením, práce souvisejících se stavební činností. Podkladem pro uvedenou vyhlášku jsou výnosy B1-B6.

ZÁVĚR:

Při realizaci stavby dodržovat technické požadavky a podmínky výrobců konkrétních stavebních materiálů použitých při provádění stavby. Tyto technické podmínky a požadavky jsou uvedeny v technických listech jednotlivých výrobců.

Práce provádět odborně kvalifikovanými a proškolenými pracovníky.

POZNÁMKA:

Pro splnění veřejné zakázky lze použít i jiných, kvalitativně a technicky obdobných výrobků, zařízení a technických řešení.

Staré Sedlo, leden 2024

Vypracoval: A. Dindáková