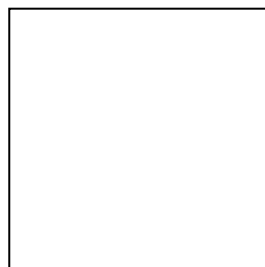


**KARLOVY VARY – PROJEKTY Z MAP
ZŠ KRUŠNOHORSKÁ 11
DRUŽINA**

DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO POVOLENÍ

D.1.1.1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA STAVEBNÍ

Staré Sedlo leden 2023



pare č.

A1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Údaje o stavbě

Název: **ZŠ Krušnohorská, Karlovy Vary – družina**
Místo: Karlovy Vary – Rybáře, ZŠ Krušnohorská 11
K.ú. : Rybáře
St.par.č. 1232/1, 962/1,1224,1225, 1228,

1.2 Identifikace žadatele

Název: Statutární město Karlovy Vary
Sídlo: Moskevská 2035/21, 361 20 Karlovy Vary
IČ: 00254657
DIČ: CZ400254657
Odpovědný zástupce: Ing. Andrea Pfeffer Ferklová MBA primátorka města
Tel./e-mail: 353 151 319, a.ferklova@mmkv.cz

1.3 Identifikace zpracovatele

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

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

1. ÚVODNÍ ČÁST:

PD řeší přístup pro tělesně postižené do pavilonu učeben a družiny 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 družiny včetně výměny nábytku, povlakových krytin, keramických dlažeb, dveří. Elektroinstalace, těles UT a části zdravotnické a IT vybavení. Ve východní části objektu bude postavené 2 m vysoké 3D oplocení s podhrabovými deskami. Oplocení bude doplněno brankou a bránou.

Technické parametry výtahu

Zastavěná plocha :	5,66 m ²
Obestavěný prostor:	71,8 m ³
Výška v atice :	11,85 m
Délka objektu :	2,55 m
Šířka objektu :	2,20 m

Technické parametry oplocení

Délka oplocení :	89,5 m ²
Výška oplocení :	2,0 m

Objekt ZŠ Krušnohorská družina

Výtah

Výťahová šachta je zděná umístěná na jižní straně objektu na styku objektu družiny a spojovací chodby. 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 živičným povrchem, který navazuje na stávající živičné chodníky uvnitř areálu školy. Přejechod mezi silnicí a chodníkem bude upraven novými sníženými obrubníky a reliéfním profilem.

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

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
 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 otírání dveří	min 900 mm

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

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 -2,650 m. Násypy hutněné ze štěrkopísku položené na geotextilií 350g. v tl. 150 mm. **Po provedení zemních prací je nutné zavolat projektanta.**

Otvory pro sloupky vrtané pr. 300 mm do hloubky 0,8 m pod terén.

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 výkopu je nutno dbát zvýšené opatrnosti.

2.1.2 Základy

Základová žel. betonová deska z betonu C25/30 XC1 vyztužená KARI sítí 100/8x100/8 mm na spodní hraně a KARI sítí 100/8x100/8 na horní hraně.

Sítě uloženy na spodní a horní hraně desky s krytím min 30 mm.

Základová spára na úrovni -2,400 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.

Beton : C25/30 XC1

Výztuž: KARI síť R 8/100/100

Základy betonového oplocení a ocelového oplocení pr. 300 mm do hloubky 800 mm.

Beton : C25/30 XC1

2.1.3 Bourání

Pro realizaci stavebních úprav je třeba vybourat část oken v jednotlivých podlažích, nový otvor pro okno v 1.NP, parapetní zdivo a část KZS v tl. 160-180 mm. Dlažby v chodby v chodbách, odstranění PVC ve třídách, parapety, topení UT, umyvadla a osvětlení, dále dveře včetně zárubní. Dále je nutné vyřezat drážky v podlahách pro vedení elektroinstalace a osazení krabic.

2.1.4 Svislé nosné konstrukce

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

Věnc V1 z betonu **C30/35 XC1** a výztuží 4xR10 s třmínky pr.6 mm á 250 mm v každém podlaží šachty.

2.1.5 Vodorovné konstrukce

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

2.1.6 Podlahy, podlahové konstrukce-

V učebnách budou do podlahy osazeny el. trubky viz elektrokanál a bude zabetonovaná. Na stávající podlahy se provede přechodový můstek a samonivelační stěrka. Pod keramické dlažby se provede rovněž samonivelační stěrka. V místě, kde dojde k poškození tepelné izolace se tato doplní.

2.1.7 Úpravy povrchů

Úpravy povrchů – venkovní

Kompletní zateplovací systém v tl. 160 mm a doplnění KZS v tl. 180 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 (viz stávající fasáda)

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 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.

2.1.8 Ocelové konstrukce

Ocelové nosné konstrukce schodiště jsou navrženy z pásové oceli 250/10, pororoštových schodů 1000/270, zábradlí z tenkostěnných profilů 40/40/1,5.

Pomocné konstrukce z L50/50/5. Ocelové konstrukce jsou zároveň pozinkovány.

Konstrukce je pospojovaná šrouby M12 a kotvená k b zdivu a základu viz dokumentace.

Podestu tvoří položení pororoštů s oky 33/11 pokládat delší stranou kolmo ke směru pohybu.

2.1.9 Ostatní konstrukce a práce

Technické instalace budovy ZT, UT, VZT 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.

Hrany komunikace budou lemovány silničními obrubníky 100x30x15cm osazenými do betonového lože na výšku 0,15m. V místě napojení na místní komunikaci budou na sjezdu obrubníky osazené na výšku 0,02m. Podél snížené hrany obrubníku bude položen pruh z reliéfní dlažby široký 0,40m. Pruh bude z odstínu výrazně odlišného od ostatních ploch chodníku a vozovky sjezdu. Hrana chodníku vzdálené od komunikace bude tvořena záhonovými obrubníky 50x25x8cm osazenými do betonového lože na výšku 0,08m.

Povrch chodníku živičný

Konstrukční vrstvy chodníku pro pěší:

Asfaltový beton obrusný ACO 8 CH	50 mm
Asfaltový recyklát R-mat	50 mm
Štěrkodrt' ŠD	150 mm
CELKEM	250 mm

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

na pláni: 45 MPa

na ŠD: 80 MPa

2.1.11 Dopadová plocha hřiště

Plocha je ohraničena záhonovými obrubníky 1000x50x250 mm. Výplň tvoří hutněný štěrkopísek na geotextilii min. 150 g/m². Vlastní finální vrstva není součástí stavebních prací, ale je součástí dodávky **NÁBYTKU včetně hrací soupravy**.

2.1.12 Oplocení kovové

Je tvořeno ocelovými sloupky 60/60/1,5 pozinkovanými v barvě zelené výšky 2800 mm, 3D pletivem zeleným výšky 1730 z drátu pr. 5 mm barva zelená a podhrabové desky betonové výšky 300 mm upevněné v držácích.

Výška oplocení nad UT 2,00m.

Součástí oplocení je typová branka š. 1094/1780 a brána asymetrická 2000+1000/1800 mm

Při montáži je třeba se držet montážního návodu dodavatele. Rozteč a rozměry uvedené v dokumentaci jsou pouze orientační.

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).

Zateplování systém bude doplněn o plastové profily pro zateplovací systém na ochranu okenních rámu, 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 oranžová viz původní okno. (dodavatel Kalibra č.zak.B2390006)

Část dveří- vstupní dveře do jednotlivých prostor chráněné únikové cesty jsou v protipožárním provedení typu EI-C₂30DP3. **Dveře nutno doplnit samozavírači**
Dveře EI-30DP3 jsou bez samozavírače.

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 900/1970 bude umístěno ve výšce 800-900 mm ocelové madlo pro ZTP v š. 900 mm. Umístění 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, vyrovnání 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 **třída 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**.

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.

801-1s. Konstrukce sádkartonové

Sádkartonová předsazená příčka š. 62,5 mm na ocelové nosné **konstrukci s vloženou izolací** 50 mm jednostranně opláštěná. **SDK desky do vlhka protipožární GKFI**.
Výkres D.1.1.8 míst.č.3.03

Nábytek (NENÍ SOUČÁSTÍ STAVEBNÍCH PRACÍ)

Katedra, školní lavice a židle včetně středových skříněk s dřezem budou stávající, bude provedeno nové dispoziční umístění. Lavice budou doplněny o elektrické zásuvky v odklopech. Výroba nábytku musí být provedena v souladu s platnými technickými normami a předpisy, zejména:

Norma **ČSN EN 1729-1** (91 1710) 1.1.2017 - Norma ČSN - Nábytek - Židle a stoly pro vzdělávací instituce - Část 1: Funkční rozměry.

Technická norma **ČSN EN 1729-2+A1** (911710) - Nábytek - Židle a stoly pro vzdělávací instituce - Část 2: Bezpečnostní požadavky a metody zkoušení

Skříně a stoly

Konstrukce z materiálu LTD v tl. 18 mm s ABS hranou. Kovové konstrukce prášková vypalovaná barva na kovových úchytkách v odstínu dle RAL. Rozměry v toleranci +/-5%.

Židle

Židle učitele je výškově stavitelná. Výšku sedací plochy lze plynule měnit v rozmezí 41cm – 54cm. Výškovou stavitelnost zaručuje plynová vzpěra, která je přímo určena pro kancelářské židle. Plynová vzpěra, jež je ovládaná pákou pod sedákem, je vybavena pružným blokováním v požadované poloze, tzn. že je zachováno pružení židle (její horní části) v blokové poloze. Plynová vzpěra je bezúdržbová. Židle se požaduje s černým plastovým pěticípmým křížem, který je vyroben z tvrzeného polyamidu s otočnými kolečky s běhounem z termoplastické šedé gumy, u kterých je zaručena dostatečná ochrana podlahy z PVC. Jednodílná skořepina je vyrobena z jedenácti vrstvé bukové překližky povrchově upravené bezbarvým polyuretanovým lakem. Tvarově upravená překližka zaručuje maximální ergonomii sezení. Překližková skořepina židle je doplněna průhmatem. Dřevěná skořepina je ke spodní části židle přichycena pomocí šroubových spojů s metrickým závitem, které zaručují maximální pevnost spojení skořepina – spodní část židle. Částečné čalounění židle je pevně pomocí skrytého kování fixované k sedáku (nikoli pouze podlepení).

Povrchová úprava dřeva, plastových nebo kovových částí

Výrobky používané pro povrchové úpravy nesmějí obsahovat:

- nebezpečné látky, které jsou klasifikovány podle směrnice 1999/45/ES jako karcinogenní (R40, R45, R49), škodlivé pro reprodukční systém (R60, R61, R62, R63), mutagenní (R46, R68), toxické (R23, R24, R25, R26, R27, R28, R51), alergizující při vdechnutí (R42) nebo škodlivé pro životní prostředí (R50, R50/53, R51/53, R52, R52/53, R53), mohou vyvolat poškození dědičných vlastností (R46), při dlouhodobé expozici nebezpečí vážného poškození zdraví (R48), možné nebezpečí nevratných účinků (R68);
 - více než 5 % (hmotnostních) těkavých organických sloučenin;
- Ftaláty: Není dovoleno používat ftaláty, které v době použití splňují klasifikační kritéria kterékoli z následujících vět označujících riziko (nebo jejich kombinací): R60, R61, R62

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 2023

Vypracoval: A. Dindáková