

PARC Praha, Na Dionýsce 5 / 1551, 160 00 Praha 6
pracoviště: Veverkova 7/1230 , 170 00 Praha 7

Akce

**Stavební úpravy objektu č.p.20 na parc.č.st.243
katastrální území 601705 Bělá pod Bezdězem**

Dokumentace objektů a technických

Dokumentace pro stavební řízení

Část D.



2019/10

Datum

01/2020

Vypracoval

Ing. Jan Budínský

Údaje o stavbě

Název stavby : **Stavební úpravy objektu č.p.20 na parc.č.st.243 katastrální území 601705 Bělá pod Bezdězem**
Místo stavby : Tyršova čp.20, Bělá pod Bezdězem
Charakter stavby : **stavební úpravy základní školy**
Stupeň : dokumentace pro stavební řízení
Datum : 01/2020

Údaje o stavebníkovi

stavebník : **Město Bělá pod Bezdězem, Masarykovo náměstí 90 , 294 21 Bělá pod Bezdězem**
majitel objektu: **Město Bělá pod Bezdězem, Masarykovo náměstí 90 , 294 21 Bělá pod Bezdězem**

Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) Projektant stavby : **Projektové a realizační družstvo PARD**
Na Dionýsce 5/1551, Praha 6 – Dejvice
Kontakt.adresa: **Veverkova 7/1230, Praha 7**
IČ : 00563919
b) Vedoucí projektant : Ing. Jan Budínský tel.: **+420 603 253163**
osvědčení autorizace: 9619
číslo seznamu ČKAIT: 0003692
c) projektant stav.arch. Ing. Jan Budínský

D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

technická zpráva

1.)	situace stávající	1:250	2A4
1.a)	situace navrhovaná	1:250	2A4
2.)	půdorys 1.podz.podlaží stávající stav	1:150	2A4
3.)	půdorys 1.nadz.podlaží stávající stav	1:150	2A4
4.)	půdorys 2.nadz.podlaží stávající stav	1:150	2A4
5.)	půdorys 3.nadz.podlaží stávající stav	1:150	2A4
6.)	půdorys střechy stávající stav	1:150	2A4
7.)	řez 1 - 1 stávající stav	1:150	2A4
8.)	řez 2 – 2 stávající stav	1:150	2A4
9.)	pohled jihozápadní stávající stav	1:150	2A4
10.)	pohled jihovýchodní stávající stav	1:150	2A4
11.)	pohled severozápadní stávající stav	1:150	2A4
12.)	pohled severovýchodní stávající stav	1:150	2A4
13.)	půdorys 1.podz.podlaží navrhovaný stav	1:150	2A4
14.)	půdorys 1.nadz.podlaží navrhovaný stav	1:150	2A4
15.)	půdorys 2.nadz.podlaží navrhovaný stav	1:150	2A4
16.)	půdorys 3.nadz.podlaží stávající stav	1:150	2A4
17.)	půdorys střechy navrhovaný stav	1:150	2A4
18.)	řez 1 - 1 navrhovaný stav	1:150	2A4
19.)	řez 2 – 2 navrhovaný stav	1:150	2A4
20.)	pohled jihozápadní navrhovaný stav	1:150	2A4
21.)	pohled jihovýchodní navrhovaný stav	1:150	2A4
22.)	pohled severozápadní navrhovaný stav	1:150	2A4
23.)	pohled severovýchodní navrhovaný stav	1:150	2A4
24.)	půdorys výtahové šachty stávající stav	1: 50	2A4

25.) půdorys výtahové šachty	navrhovaný stav	1: 50	2A4
26.) pohledy výtahové šachty	stávající stav	1: 50	2A4
27.) pohledy výtahové šachty	navrhovaný stav	1: 100	2A4
28.)			
29.) půdorys 1.nadz.podl. A	navrhovaný stav	1: 100	2A4
30.) půdorys 1.nadz.podl. B	navrhovaný stav	1: 100	2A4
31.) půdorys 2.nadz.podl. A	navrhovaný stav	1: 100	2A4
32.) půdorys 2.nadz.podl. B	navrhovaný stav	1: 100	2A4
33.) půdorys 3.nadz.podl. A	navrhovaný stav	1: 100	2A4
34.) půdorys 3.nadz.podl. B	navrhovaný stav	1: 100	2A4
35.) půdorys 1.nadz.podl.	podhledy	1: 100	2A4
36.) půdorys 1.nadz.podl.	podhledy	1: 100	2A4
37.) půdorys 1.nadz.podl.	podhledy	1: 100	2A4
38.) půdorys 1.nadz.podlaží	bourací plán	1:150	2A4
39.) půdorys 2.nadz.podlaží	bourací plán	1:150	2A4
40.) půdorys 3.nadz.podlaží	bourací plán	1:150	2A4
41.) 41.tabulka dveří			2A4

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

Část D.1.1.) obj.č.1. Architektonicko-stavební řešení

D.1.1.1 Zhodnocení staveniště, u dokončené stavby též vyhodnocení současného stavu konstrukcí, stavebně historické průzkumy stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně

Budova základní školy **Tyršova čp.20, Bělá pod Bezdězem**, postavená v roce 1899, se nachází v centrální části obce **Bělá pod Bezdězem** na pozemku parc.č.st.243. Jedná se o budovu základní školy umístěný v obytné zástavbě na půdoryse ve tvaru L s 1 podzemním a 2 nadzemními podlažími a půdou

Schodiště je umístěno ve středové části dvorní fasády symetricky k oběma křídům objektu delší části budovy.

Objekt je zastřešený sedlovou střechou na půdoryse ve tvaru L s keramickou střešní krytinou červenohnědé barvy

Konstrukčně se jedná o zděný dvoukřídlý dvojtrakt na dvou obdélníkových hmotách na sebe navazujících. Hlavní průčelí kratší části budovy je orientováno jihozápadním směrem do ulice Tyršova a hlavní průčelí delší části budovy je orientováno jihovýchodním směrem. Objekt je zděný. Stropní konstrukce nad 1.podz.podlažím tvoří trámové stropy v traktu s větším rozponem a klenby zděné cihelné v traktu s menším rozponem. Strop nad celým 2.nadzemním podlažím tvoří dřevěný trámový strop

V 1.podzemním podlaží jsou umístěny skladové prostory, v 1.nadzemním podlaží jsou situovány 1 bytová jednotka, 2 malé učebny, kabinet, **1 velká učebna**, tělovýchovný sál šatna žáků, příslušná sociální zařízení a komunikace včetně schodiště, v 2.nadzemním podlaží se nachází sborovna, 6 učeben, příslušná sociální zařízení a komunikace včetně schodiště a ve 3.nadzemním podlaží se nachází sborovna, 6 učeben, příslušná sociální zařízení a komunikace včetně schodiště kabinet, sklad učebnic, 6 učeben, příslušná sociální zařízení a komunikace včetně schodiště. 4.nadzemní podlaží tvoří v celém půdoryse půdní prostor.

Nově navrhované řešení obsahuje úpravy , které spočívají ve vytvoření 4 družinových učeben a 8 kmenových tříd základní školy /1.stupeň) s odpovídajícím sociálním zázemím pro žáky a personál . Družinové a kmenové třídy mají využití 30 žáků na učebnu

Navržené kapacitní parametry stavebních úprav jsou

4 družinové učebny po 30 žácích (místn.č.101,102 a 103, 202 a 201, 206)

120 žáků

8 kmenových učeben po 30 žácích (místn.č.203, 204, 205, 301, 302,303, 304, 305)

240 žáků

celkem

360 žáků

Po konzultaci s Krajskou hygienickou stanicí Středočeského kraje, pracoviště Mladá Boleslav byly posouzeny všechny určené učebny (míst.č.101, 205, 206, 304 a 305) z hlediska **denního i umělého osvětlení a dozvuku**, protokoly o provedených výpočtech jsou předány s dokumentací k žádosti o vydání stanoviska Krajské hygienické stanice Středočeského kraje, pracoviště Mladá Boleslav

vybavení soc.zařízením	1.NP				teplota
personál	1 kabina WC	1 umyvadlo	1 sprcha		18-20 ⁰ C
imobil	1 kabina WC	1 umyvadlo	1 sprcha		18-20 ⁰ C
personál	1 kabina WC	1 umyvadlo			18-20 ⁰ C
dívky	3 kabiny WC	3 umyvadlo			18-20 ⁰ C
chlapci	2 kabiny WC	3 umyvadlo	1 pisoáry		18-20 ⁰ C
	úklid.komora	.	1 výlevka		18-20 ⁰ C
-	-				
vybavení soc.zařízením	2.NP				
personál	1 kabina WC	1 umyvadlo			18-20 ⁰ C
dívky	4 kabiny WC	3 umyvadla			18-20 ⁰ C
chlapci	2 kabiny WC	4 umyvadlo	4 pisoáry		18-20 ⁰ C
úklid.komora	.	1 výlevka			18-20 ⁰ C
-	-				
vybavení soc.zařízením	3.NP				
personál	1 kabina WC	1 umyvadlo	1 sprcha		18-20 ⁰ C
dívky	4 kabiny WC	4 umyvadlo			18-20 ⁰ C
chlapci	2 kabiny WC	4 umyvadlo	4 pisoáry		18-20 ⁰ C
úklid.komora	.	1 výlevka			18-20 ⁰ C

D.1.1.2 VÝKOPY.

Před zahájení rekonstrukce provede stavební firma sondy u základových konstrukcí v 1.podzemním podlaží objektu jejichž umístění určí projektant.

Tyto sondy základů budou provedeny z důvodů ověření statických předpokladů převzatých z předchozí výkresové dokumentace.

Dle této kolaudační dokumentace stávající základové a nosné konstrukce pro navržené řešení **vyhovují**.

D.1.1.3 BOURACÍ PRÁCE.

V jednotlivých stropích nadzemních podlaží, které tvoří dřevěné trámové stropy, budou provedeny bourací práce části podlahových vrstev.

Bude vybourána část stávající podlahy 1.- 3.NP včetně zásypu a záklopu a provedena úprava a ošetření stávající trámové dřevěné stropní konstrukce nad podlažím protiplísňovými nátěry (viz.výkr.13.-32.).

Budou provedeny výkopové a základové práce na spodním dojezdu výtahové šachty v 1.NP.

V průběhu realizace stavby budou sekány drážky a prostupy ve zdech pro nově zaváděné rozvody ZT a ÚT a elektrosilnoproud.

Ve schodišťovém prostoru budou odborány boční strany nosných průvlaků schodiště o 15 cm ,reso.300 mm a následně upravena betonovou monierkou

D.1.1.4 VERTIKÁLNÍ NOSNÉ KONSTRUKCE.

Stávající nosné konstrukce v 1.PP a 1.NP - 3.NP - štítové, schodišťové, komínové zdi a zdi světlíku zůstávají zachovány a není do nich výrazně zasahováno s výjimkou konstrukcí schodiště, které budou připravovány pro konstrukci výtahu o nosnosti 400 kg. Jejich provedení je patrné z výkr.č.13.-32.

Nové obvodové konstrukce jsou navrženy z plynosilikátových tvárnic na tmel v tl. 100,150 a 250 a 300mm.

Dozdívky stávajících vnitřních nosných zdí a komínů jsou z plynosilikátových tvárnic tl.100 mm a 150 mm na tmel.

Nosné konstrukce nově provedené ve 2. a 3.nadzemním podlaží mezi místnostmi

Nové obvodové konstrukce dojezdu výtahu v 1.nadzemním podlaží jsou železobetonové monolitické z betonu B20

Dozdívané sloupy zábradlí schodiště mezi 2. a 3.nadzemním podlažím budou provedeny z plných pálených cihel a budou dozděny pod strop 3.nadzemního podlaží kde budou svázány monolitickým železobetonovým věncem se sloupy schodiště ve 3.nadz.podlažím . Mezi stropem 3.nadzemního podlaží a ztužujícího věnce dozdívaných sloupů schodiště bude provedena mezera 100 mm.

D.1.1.5 HORIZONTÁLNÍ NOSNÉ KONSTRUKCE. (stropy,krov)

Nová nosné konstrukce podlahy 2.-3.NP:

Stávající zachovaná konstrukce podlahy 2. a 3.NP je tvořena stávajícími nosnými dřevěnými stropními trámy, které tvoří nosnou konstrukci stropu nad nadz. podlažími.

Do konstrukce stávající podlahy a konstrukce podlahy bude vložena minerální rohož tl.100mm jako zvuková izolace zvyšující vzduchovou neprůzvučnost stropní konstrukce. Na nové konstrukci podlahy 2. a 3.NP budou provedeny jednotlivé druhy podlahových krytin včetně izolace zvyšující kročejovou neprůzvučnost (plovoucí podlahy).

Horizontální nosné konstrukce tvoří monolitický železobetonový věnec , který je svázaný se sloupy schodiště ve 3.nadz.podlažím. Mezi stropem 3.nadzemního podlaží a ztužujícího věnce dozdívaných sloupů schodiště bude provedena mezera 100 mm.

D.1.1.6 VERTIKÁLNÍ NENOSNÉ KONSTRUKCE. (příčky)

Nové dělicí konstrukce - příčky, nenosné obezdívky štítových zdí a světlíků jsou navrženy z plynosilikátových tvárnic tl.100, resp.150mm provedené na tmel. Některé vertikální nenosné konstrukce tvoří sádkartonové příčky v tl.100 resp.150 mm..

Materiálové řešení je patrné z projektové dokumentace z výkr.č.13.-32.

D.1.1.7 HORIZONTÁLNÍ NENOSNÉ KONSTRUKCE (podlahy, podhledy)

Podlahy:

V nově upravovaných prostorách 1.- 3.NP budou realizovány plovoucí podlahy s povrchy dle požadavku investora

Konstrukce podlah (viz.výkr.část) jsou opatřeny izolační vrstvou zajišťující kročejovou neprůzvučnost.Tuto vrstvu tvoří 25 mm minerální rohože dle výkresů č.13.-32. V učebnách

kmenových i družinových bude podlahová **krytina z PVC v provedení matném a světlém**, v sociálních zařízeních bude podlaha z **keramické dlažby, odstín bude dle požadavků investora**.

Podhledy:

V určených místnostech nadzemních podlaží (viz.výkres 13.- 32.) budou provedeny akustické podhledy zajišťující **utlumení dozvuku**. Budou použity podhledy ROCKFON SONAR kombinované s podhledem ROCKFON SONAR Bas nebo jiné akustické podhledy, které mají stejné či lepší technické vlastnosti a splní požadovaný akustický útlum dle výpočtu. Tyto podhledy budou zavěšeny na nosné konstrukci podhledu ve výšce 3300 mm nad podlahou. Mezi stávajícím stropem a novými podhledy vznikne vzduchová mezera cca 420 mm.

Desky budou osazeny na zdvojeném roštu z kovových profilů připevněných na stropní konstrukci nad 1.- 3.NP nebo na stropní konstrukci.

Použité sádkartonové desky akustických podhledů budou ROCKFON SONAR kombinované s podhledem ROCKFON SONAR (či jiné se minimálně stejnými technickými vlastnostmi), v ostatních případech Knauf GREEN GKBi (či jiné s minimálně stejnými technickými vlastnostmi) tl.12.5mm nad kterou bude uložena zvuková izolace z rohože tl.60 mm.

D.1.1.8 VÝPLNĚ OTVORŮ.

Okna byla vyměněna v předchozí opravě objektu a tato projektová dokumentace do vnějšího obvodového pláště nezasahuje.

Vnitřní dveře jsou plně, popř. prosklené osazené do kovových zárubní.

Značení, tvar, rozměry a členění dveří je patrné z výkresové dokumentace.

D.1.1.9 OMÍTKY A MALBY.

V upravovaných prostorách budou provedeny tmely upravující povrchy příček z plynosilikátových tvárnic popř. dvouvrstvé vápenné štukové omítky a nátěry sádkartonových stropů a stěn, které budou provedeny válečkováním tak, aby byl sjednocen povrchový vzhled sádkartonových i omítaných povrchů. Příčky z plynosilikátových tvárnic budou povrchově upraveny tmelenou stěrkou se silonovou sítí.

V upravovaných prostorách budou provedeny malby v barevném řešení dle požadavku investora.

D.1.1.10 ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY.

Konstrukce nosné výtahu budou součástí dodávky výtahu a budou uchyceny na nosné upravované konstrukce schodiště. Stavební přípravu pro osazení výtahové šachty provede stavební dodavatel v rámci dodávky stavby. Dodávka výtahu včetně zasklení schodiště a výtahové šachty je předmětem samostatné stavební akce.

Ocelové konstrukce je nutné před jejich realizací doměřit dle skutečnosti na stavbě a příslušně upravit.

D.1.1.11 KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY.

Materiál a provedení klempířských výrobků zůstává **zcela zachováno** v původním stavu a rozsahu a není do nich zasahováno.

D.1.1.12 NÁTĚRY.

Protiplísňovým nátěrem **budou opatřeny všechny dřevěné konstrukce nacházející se** ve stavebně upravovaných prostorách nadzemních podlaží.

D.1.1.13 KRYTINA

Materiál a provedení krytiny střechy zůstává **zcela zachováno** v původním stavu a rozsahu a není do nich zasahováno.

D.1.1.14 KOMÍNY.

Komínových tělesa zůstávají **zcela zachováno** v původním stavu a rozsahu a není do nich zasahováno.

D.1.1.15 VÝTAH

Objekt **Tyršova 20, Bělá pod Bezdězem** neumožňuje svým výškovým a dispozičním uspořádáním řešit vnitřní dopravu pro zdravotně postižené neschopné samostatného pohybu.

Vestavěný výtah do schodiště objektu Tyršova 20, Bělá pod Bezdězem má vnitřní rozměry výtahové šachty šířky 1855 a hloubky 1312 mm. Vnitřní rozměry výtahové kabiny jsou následující: šířka 1200 mm a hloubka 1032 mm. Výtah je umístěn ve výtahové šachtě ve schodišťovém prostoru.

Výtah má 3 stanice, 1.nástupní stanice je na úrovni +0,000 . 3.nástupní stanice na relativní úrovni +8,460 m. Přejezdová výška výtahu je 3,760 m.

Při projednávání dokumentace s NPÚ Středočeského kraje a následně s Odborem památkové péče magistrátu Mladá Boleslav byl ze strany památkové péče vznesen základní požadavek na zachování interiéru schodiště a jeho vzhledu i po provedení vestavby výtahu a objektu Tyršova 20, Bělá pod Bezdězem. Při navrhovaném řešení byl projektant nucen navrhnout vestavbu výtahu do schodišťového prostoru.

Jedná se o hydraulický osobní výtah s plynulou regulací pomocí mikroprocesorového řízení, jednosměrný sběr. Vodítka a šachetní dveře jsou standardně kotveny k šachtě umístěné uvnitř schodiště v roztečích dle kotvení výtahu.

Šachetní dveře automatické teleskopické dvoudílné 800 x 2 000 mm

Příkon: 7 kW při 3x 400/230 V – 50 Hz jistič 3x25A hlavní vypínač 45A

- Ostatní vybava:
- ovládací panel kabiny – nerez brus
 - štítky stanicových ovladačových kombinací – nerez brus
 - antivandalní tlačítka ve stanicích i v kabině s potvrzením volby
 - dorozumívací zařízení integrované v kabinovém ovládacím panelu pro hlasové spojení kabiny – místo stálé obsluhy (nutné zajistit přívod linky veřejné telefonní sítě do strojovny – dodávka zákazníka)
 - signalizace přetížení v kabině
 - nouzové osvětlení v kabině
 - ukazatel směru pohybu a polohy v kabině
 - signalizace ve stanicích: tlačítko s potvrzením volby
 - hlavní stanice: digitální polohová signalizace s klíčem pro sjetí výtahu a odstavení mimo provoz
 - fotobuňka v blízkosti kabinových dveří pro hlídání prostoru dveřní zóny
 - ovládání výtahu čipem **nikoliv volný přístup**

V upravovaných prostorech bude proveden nový přívod do skříně výtahu MRL Medium, která je umístěna v chodbě 1.podz.podlaží poblíž vstupního schodiště. Skříň MRL Medium bude napájena ze stávajících rozvodnice umístěných v 1.nadzemním podlaží

D.1.1.16 ZDRAVOTNÍ TECHNIKA

Vodovod

Nově upravované prostory 1.-3.NP budou napojeny na stávající domovní rozvody vody v objektu. Všechny baterie (koupelny, WC a kuchyně) budou pákové směšovací stojánkové. Sprchový kouty se zástěnou a vany budou SANI PRO 900x900 mm nebo výrobky od jiných rovnocenných výrobců. WC jsou vybaveny zařízením kombi se zadní nádrží.

Ohřev TUV na jednotlivých místech je realizován ze stávajících rozvodů studené vody a příprava TUV bude realizována jednotlivými průtokovými elektrickými ohříváči (zásobník 10l) na jednotlivých odběrných místech.

Provedení nových rozvodů studené vody a TUV bude z plastu

Kanalizace

Stavebně upravované prostory a v nich instalované zařizovací předměty budou napojeny na stávající realizované stoupačky a domovní kanalizační rozvody. Provedení nových rozvodů kanalizace bude z plastu.

D.1.1.17 VYTÁPĚNÍ

Stavebně upravované prostory budou napojeny na stávající zdroj tepla z přestavěné plynové kotelny. Použité doplňované radiátory budou firmy Radik s příslušným výkonem (nebo jiné s minimálně stejnými technickými vlastnostmi a výkonem). Vytápěcí tělesa použitá při rekonstrukci jsou navrhována desková, barva bílá se spodním přívodem topné vody. Nově navrhované radiátory jsou ve výkresové dokumentaci podbarvené. Řešení je patrné z výkresů 1. - 6. Ponechané radiátory jsou ve výkresové dokumentaci nepodbarvené

Vytápěcí teploty v jednotlivých upravovaných částech objektu školy budou

- učebny kmenové a družinové 20-22°C
- předsíně WC, WC a úklidové místnosti 18-20°C
- vychovatelky, sborovna a denní místnost personálu 20-22°C

D.1.1.18 VZDUCHOTECHNIKA

Větrání předsíní WC, koupelen a kuchyní

WC a sociální zařízení budou přirozeně odvětrány okny popř. ventilátory instalovanými v potrubí vyústěnými do odvětrávacích stoupaček, které jsou vyvedeny do volného prostoru nad střechu objektu. **Odvětrání je** zajištěno ventilátory osazenými v ležatých částech vzduchotechnické potrubí. Výkon ventilátorů je 250 m³/hod. Na nasávacích mřížkách budou v potrubí umístěny zpětné klapky bránící přísávání odvětrávaného vzduchu z potrubí.

Zapínání ventilátorů v koupelnách je současně se světlem. Odvětrávací potrubí je plechové flexibilní.

D.1.1.19 ELEKTROSILNOPROUD

V upravovaných prostorách budou provedeny nové rozvody elektrosilnoproud, které budou napájeny ze stávajících rozvodnic umístěných v jednotlivých podlažích.

Patrové rozvaděče umístěné v únikové cestě na jednotlivých patrech budou mít dveře rozvaděčů s pož. odolností EI 30 D3-C.

Příprava TUV bude realizována jednotlivými průtokovými elektrickými ohříváči na jednotlivých odběrných místech.

Budou instalována osvětlovací tělesa dle studie umělého osvětlení učeben kmenových a družinových a pobytových místností č.118 (denní místnost) a č.216 (sborovna)

Hydraulický výtah bude mít rozvaděč umístěný ve skříni MRL umístěné v 1.podz.podlaží objektu v chodbové části. Požadovaný příkon pro hydraulický výtah je 7 kW

Detailní řešení je patrné z části PROFESE ELEKTROSILNOPROUD

Praha 01/2020

Ing. Jan Budínský
PARD Praha

