



Název zakázky:

**Nástavba učeben a stavební úpravy
objektu školní družiny a jídelny ZŠ a
MŠ Dělnická, Karviná**

**Pozemky parc. č. 755 a 753/1,
k.ú. Karviná-město**

Dokumentace pro provádění stavby

Stavebně-konstrukční řešení

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Označení zakázky:	VS-339-1704
Označení dokumentu:	VS-339-1704-01
Změna:	00
Počet stran:	14
Datum vyhotovení:	duben 2017
Počet vyhotovení:	× (×objednatel, 1×archiv zpracovatele)

Investor: Statutární město Karviná
ul. Fryštátská 72/1
733 24 Karviná

Objednatel: Atris s.r.o.
ul. Občanská 1116/18
710 00 Ostrava-Slezská Ostrava
IČ 28608909
E-mail: info@atris.cz
Telefon: +420 724 796 049, +420 724 796 081

Zpracovatel: Ing. Vojtěch Štrba
ul. Adamusova 1254
735 14 Orlová-Lutyně
IČ 76496171
E-mail: statik-strba@email.cz
Telefon: +420 777 148 492

Ing. Vojtěch Štrba, IČ 76496171

Název zakázky: Nástavba učeben a stavební úpravy objektu školní družiny a jídelny
 ZŠ a MŠ Dělnická, Karviná
 Pozemky parc. č. 755 a 753/1, k.ú. Karviná-město,
 Dokumentace pro provádění stavby, Stavebně-konstrukční řešení
Označení zakázky: VS-339-1704
Označení dokumentu: VS-339-1704-01

OBSAH

1. Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího nosného systému stavby při návrhu její změny, popis stávajících konstrukcí a opatření nutná k zachování jejich stability a únosnosti	4
1.1. Stávající stav	4
1.2. Nový stav	4
1.2.1. Nástavba učeben.....	4
1.2.2. Únikové schodiště	5
1.2.3. Spojovací krček	6
1.2.4. Výtahová šachta.....	6
1.2.5. Stavební úpravy.....	7
2. Údaje o požadované jakosti navržených materiálů	7
2.1. Nástavba učeben	7
2.1.1. Ocelová konstrukce nástavby	7
2.1.2. Nový pozední věnec nástavby	7
2.1.3. Nové svislé dělicí konstrukce.....	7
2.2. Únikové schodiště.....	8
2.2.1. Ocelová konstrukce únikového schodiště	8
2.2.2. Základové konstrukce únikového schodiště.....	8
2.3. Spojovací krček.....	8
2.3.1. Ocelová konstrukce spojovacího krčku	8
2.3.2. Základové konstrukce spojovacího krčku	8
2.4. Výtahová šachta	8
2.4.1. Ocelová konstrukce výtahové šachty	8
2.4.2. Základové konstrukce výtahové šachty	9
2.5. Stavební úpravy	9
2.5.1. Konstrukce nadpraží nově zřizovaných otvorů.....	9
2.5.2. Dozdívky ostění nově zřizovaných otvorů	9
3. Údaje o uvažovaných zatíženích ve statickém výpočtu	9
4. Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí.....	9
5. Zajištění stavební jámy a ochrana základové spáry.....	9
6. Požadavky na bezpečnost při provádění nosných konstrukcí, technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby	10
7. Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů	11

Ing. Vojtěch Štrba, IČ 76496171

Název zakázky: Nástavba učeben a stavební úpravy objektu školní družiny a jídelny
 ZŠ a MŠ Dělnická, Karviná
 Pozemky parc. č. 755 a 753/1, k.ú. Karviná-město,
 Dokumentace pro provádění stavby, Stavebně-konstrukční řešení

Označení zakázky: VS-339-1704

Označení dokumentu: VS-339-1704-01

8. Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek	11
9. Požadavky na požární ochranu konstrukcí	11
10. Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby	11
11. Seznam použitých podkladů, technických norem, projekčních podkladů, technických předpisů, odborné literatury, výpočetních programů, apod.	12
12. Závěr	14

1. Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího nosného systému stavby při návrhu její změny, popis stávajících konstrukcí a opatření nutná k zachování jejich stability a únosnosti

1.1. Stávající stav

Stávající objekty školní družiny a jídelny jsou pravidelného obdélníkového půdorysu se dvěma nadzemními podlažními a nepodsklepené. Objekty jsou odděleny dilatačními spárami. Při vypracování této projektové dokumentace se vycházelo ze zaměření provedené v rámci architektonicko-stavební části projektové dokumentace [33]. V rámci prohlídky [32] bylo provedeno odkrytí skladby stávajícího střešního pláště a provedení vývrtu o průměru do 10 mm skrz stropní nosnou konstrukci nad stávajícím 1.NP.

Původní projektová dokumentace dotčených objektů nebyla při vypracování této projektové dokumentace k dispozici. Z vizuální prohlídky [32] vyplynulo, že hlavní svislou nosnou konstrukci tvoří s největší pravděpodobností vnitřní monolitické železobetonové sloupy v kombinaci s monolitickými železobetonovými průvlaky osazené na vnitřní sloupy a na vnější svislé nosné obvodové zdivo. Vodorovné nosné stropní konstrukce jsou s největší pravděpodobností provedeny formou monolitických železobetonových stropních desek osazené na vnitřní průvlaky a na vnější svislé nosné obvodové zdivo. Stávající základové konstrukce jsou pravděpodobně provedeny formou monolitických betonových nebo železobetonových základových pásů (pod vnějším svislým nosným obvodovým zdivem) a formou monolitických betonových nebo železobetonových základových patek (pod vnitřními sloupy). Nelze samozřejmě vyloučit ani provedení formou prefabrikovaných monolitických železobetonových základových dílců.

Nosné konstrukce stávajících objektů je nutno posoudit na přetížení novými konstrukcemi, zejména konstrukcemi nástavby. Konstrukce stávajících objektů – svislé nosné konstrukce, vodorovné nosné konstrukce a základové konstrukce – je nutno před zahájením stavby podrobit stavebně-technickému průzkumu za účelem zjištění geometrických a mechanicko-fyzikálních parametrů těchto konstrukcí a poté tyto údaje použít pro statické posouzení dotčených stávajících konstrukcí. Následně v případě potřeby je nutno provést návrh a posouzení případných konstrukčních úprav nosných konstrukcí stávajících objektů.

1.2. Nový stav

V rámci navrhovaných stavebních úprav a nástavby učeben je navrženo provedení nového únikového schodiště, nové nástavby nad stávajícími objekty, nový spojovací krček mezi stávajícími objekty, nová výtahová šachta a stavební úpravy stávajících objektů.

1.2.1. Nástavba učeben

Nástavba učeben je půdorysného obdélníkového tvaru s vnějšími rozměry cca 41,78 m × 12,030 m, jednopodlažní. Konstrukčně je tvořena ze dvou částí, oddělenými dilatační spárou, která respektuje polohu stávající dilatační spáry mezi dvěma stávajícími objekty.

Ing. Vojtěch Štrba, IČ 76496171

Název zakázky: Nástavba učeben a stavební úpravy objektu školní družiny a jídelny
 ZŠ a MŠ Dělnická, Karviná
 Pozemky parc. č. 755 a 753/1, k.ú. Karviná-město,
 Dokumentace pro provádění stavby, Stavebně-konstrukční řešení
Označení zakázky: VS-339-1704
Označení dokumentu: VS-339-1704-01

Konstrukce nástavby učeben je navržena formou ocelové konstrukce z válcovaných profilů tvořené příčnými rámy (sloupy + příčel), mezi nimiž jsou provedeny podélné prvky a zavětrování. Příčné rámy jsou místně doplněny o vnitřní sloupky.

Střešní konstrukce je navržena formou dřevěných střešních příhradových vazníků v technologii Gang-Nail (styčnickové desky s prolisovanými trny), která je řešena samostatnou projektovou dokumentací. Střešní vazníky jsou osazeny na podélné prvky.

Podélné prvky jsou dále doplněny o svislé a vodorovné paždíky, k nimž je kotveno opláštění.

Konstrukce nástavby je kotvena do nového monolitického železobetonového pozedního věnce, který je ukotven do stávající vnější svislé nosné konstrukce a do vodorovné stropní konstrukce nad stávajícím 1.NP. Finální způsob provedení kotvení nového pozedního věnce je možno navrhnout až po provedení stavebně-technického průzkumu a zjištění skutečného stavu a způsobu provedení (z hlediska geometrického a materiálového řešení) stávajících konstrukcí v místě osazení nového pozedního věnce na stávající svislou a vodorovnou konstrukci. Vyztužení nového pozedního věnce je navrženo vázanou betonářskou výztuží.

Konstrukce podlahy nástavby je rovněž tvořena z ocelových válcovaných profilů. Sestává z podlahových průvlaků kotvených v místě stávajících vnitřních sloupů. Vlastní skladba podlahy je pak vynášena podlahovými nosníky, které jsou osazeny na podlahové průvlaky a na nový pozední věnec. Souvrství podlahy je položeno na betonový potěr provedený na trapézovém plechu osazeném na úhelníky přivařené k podlahovým nosníkům. Konstrukce podlahy je navržena tak, že se zatížení od ní vnáší do stávajících vnitřních sloupů a přes nový pozední věnec do stávajících vnějších svislých nosných konstrukcí.

Přípoje nástavby jsou řešeny jako svařované a šroubové. Kotvení je uvažováno předběžně formou chemických vlepaných kotev.

Podhledy nad místnostmi nástavby je nutno kotvit výhradně ke dřevěným střešním příhradovým nosníkům.

1.2.2. Únikové schodiště

Únikové schodiště má obdélníkový půdorys s vnějšími rozměry cca 2,53 m × 5,80 m, je dvoupodlažní.

Nové únikové schodiště je navrženo z ocelových válcovaných profilů. Konstrukce sestává ze schodnic podporovaných příčlemi osazenými mezi rámy tvořenými sloupy a příčlemi. Pohyb osob je umožněn prostřednictvím podlahových roštů osazených mezi prvky schodiště. Příčné zavětrování je realizováno z tyčových prvků. Zábradlí schodiště je navrženo z ocelových trubkových profilů.

Přípoje únikového schodiště jsou navrženy šroubové a svařované.

Základové konstrukce únikového schodiště jsou navrženy formou monolitických betonových základových patek. Konstrukce schodiště je k základovým patkám kotvena chemickými lepenými kotvami. Hloubka založení základových patek ZP5 a ZP6 je předběžná. Její finální poloha musí být určena až s ohledem na skutečnou hloubku stávajících základových konstrukcí.

1.2.3. Spojovací krček

Spojovací krček umožňuje komunikační spojení mezi jednotlivými stávajícími objekty a současně umožňuje propojení exteriéru s interiérem.

Spojovací krček má nepravidelný půdorysný tvar písmene L s vnějšími rozměry cca 14,82 m × 10,22 m. Objekt je dvoupodlažní, nepodsklepený.

Hlavními nosnými prvky spojovacího krčku jsou tři příčné rámy, mezi nimiž jsou provedeny vodorovné průvlaky a příčle, které jsou dále podporovány sloupky. Mezi průvlaky jsou provedeny podlahové nosníky, vynášející skladbu podlahy a skladbu střešního pláště. Mezi průvlaky a příčlemi v jednotlivých podlažích jsou provedeny sloupky a diagonály. Konstrukce je dále doplněna o zavětrování tyčovými prvky.

Objekt spojovacího krčku je dilatačně členěn na dvě části spojené kloubovými prvky s vloženou tepelnou izolací za účelem vyloučení tepelného mostu.

Konstrukce schodiště pro přístup z exteriéru do interiéru sestává ze schodnic, mezi nimiž je provedena nosná konstrukce pro schodnice a podstupnice formou plechu vyztuženého výztuhami. Zábradlí je řešeno trubkovými profily.

Základové konstrukce spojovacího krčku jsou navrženy formou monolitických betonových a monolitických železobetonových základových patek, přičemž částečně je konstrukce spojovacího krčku osazena na základové konstrukci pro výtahovou šachtu. Pod základovou konstrukcí pro výtahovou šachtu a dvěma sousedními základovými patkami je navržen hutněný šterkový podsyp. Vyztužení základových konstrukce je navrženo vázanou betonářskou výztuží.

Konstrukce spojovacího krčku jsou navrženy jako šroubové a svařované.

Kotvení konstrukce spojovacího krčku do základových konstrukcí je navrženo formou chemických lepených kotev.

Opláštění spojovacího krčku je osazováno na sloupky mezi vodorovnými příčlemi.

Konstrukce spojovacího krčku a výtahové šachty je propojena v úrovních příčlí nad 1.NP a nad 2.NP vodorovnými kloubovými spojkami a to za účelem spolupůsobení při přenášení vodorovných účinků zatížení větrem.

1.2.4. Výtahová šachta

Výtahová šachta je obdélníkového půdorysu s vnějšími rozměry cca 2,29 m × 2,69 m, přičemž výtahová šachta včetně schodiště je pak obdélníkového půdorysu cca 4,225 m × 5,19 m.

Konstrukce výtahové šachty je navržena jako ocelová z válcovaných profilů. Hlavním nosným prvkem jsou dva příčné rámy (sloupky + příčle), mezi kterými jsou provedeny vodorovné prvky a diagonály. Rohové sloupky šachty (sloupky příčných rámu) jsou dále doplněny o vnitřní sloupky. K prvkům výtahové šachty jsou následně kotveny prvky výtahové technologie.

Na konstrukci vlastní výtahové šachty je osazena konstrukce venkovního schodiště včetně jeho zastřešení. Konstrukce venkovního schodiště sestává ze schodnic osazených na konzolové nosníky ukotvené do vnitřních sloupů výtahové šachty. Na schodnice jsou dále osazeny sloupky podporující příčle zastřešení schodiště. Zastřešení schodiště je vyneseno táhly do konstrukce výtahové šachty.

Opláštění je navrženo dvojí a to uvnitř výtahové šachty a vnější, které je osazováno na sloupky schodiště.

Ing. Vojtěch Štrba, IČ 76496171

Název zakázky: Nástavba učeben a stavební úpravy objektu školní družiny a jídelny
 ZŠ a MŠ Dělnická, Karviná
 Pozemky parc. č. 755 a 753/1, k.ú. Karviná-město,
 Dokumentace pro provádění stavby, Stavebně-konstrukční řešení
Označení zakázky: VS-339-1704
Označení dokumentu: VS-339-1704-01

Základová konstrukce je navržena formou monolitického železobetonového základového bloku tvořeného základovou deskou a základovými stěnami. Vyztužení je navrženo vázanou betonářskou výztuží.

Spoje konstrukce výtahové šachty jsou šroubové a svařované. Kotvení konstrukce výtahové šachty do základové konstrukce je navrženo formou chemických lepených kotev.

1.2.5. Stavební úpravy

Stavení úpravy spočívají ve výměně stávajících výplní dveřních a okenních otvorů, výměně klempířských výrobků (oplechování), výměně nášlapné vrstvy podlahy na stávajících sociálních zařízeních (WC a umývárny) ve stávajícím 1.NP, odstranění stávající skladby střešního pláště, provedení nového kontaktního zateplovacího systému, vybourání nových dveřních otvorů pro komunikační napojení stávajících objektů s novostavbou spojovacího krčku (konstrukce nadpraží nového dveřního otvoru ve 2.NP stávajícího objektu bude navržena až po prohlídce tohoto stávajícího objektu) .

2. Údaje o požadované jakosti navržených materiálů

2.1. Nástavba učeben

2.1.1. Ocelová konstrukce nástavby

- ocel třídy pevnosti S235 dle [6]
- třída provedení EXC2 dle [13]
- třída agresivity prostředí C2 dle [14]
- spoje šroubované, svařované ve výrobně a svařované na stavbě
- na kotvení se použijí chemické kotvy a při jejich aplikaci nutno dodržet technologické a technické postupy výrobce

2.1.2. Nový pozední věnec nástavby

- beton třídy pevnosti C20/25- X_{C1} - D_{max} 16 mm-S2 dle [5] a [9]
- vázaná výztuž z oceli třídy pevnosti B500B dle [5], krytí 25 mm není-li specifikováno jinak

2.1.3. Nové svislé dělicí konstrukce

- systémové montované prefabrikované konstrukce tvořené tenkostěnnými ocelovými profily, sádkartonovými deskami a výplní z minerální vlny o vnějších tloušťkách 125 a 150 mm

Ing. Vojtěch Štrba, IČ 76496171

Název zakázky: Nástavba učeben a stavební úpravy objektu školní družiny a jídelny
 ZŠ a MŠ Dělnická, Karviná
 Pozemky parc. č. 755 a 753/1, k.ú. Karviná-město,
 Dokumentace pro provádění stavby, Stavebně-konstrukční řešení

Označení zakázky: VS-339-1704

Označení dokumentu: VS-339-1704-01

2.2. Únikové schodiště

2.2.1. Ocelová konstrukce únikového schodiště

- ocel třídy pevnosti S235 dle [6]
- třída provedení EXC2 dle [13]
- třída agresivity prostředí C2 dle [14]
- spoje šroubované, svařované ve výrobně a svařované na stavbě
- na kotvení se použijí chemické kotvy a při jejich aplikaci nutno dodržet technologické a technické postupy výrobce

2.2.2. Základové konstrukce únikového schodiště

- beton třídy pevnosti C25/30-XC2-D_{max} 16 mm-S2 dle [5] a [9]

2.3. Spojovací krček

2.3.1. Ocelová konstrukce spojovacího krčku

- ocel třídy pevnosti S235 dle [6]
- třída provedení EXC2 dle [13]
- třída agresivity prostředí C2 dle [14]
- spoje šroubované, svařované ve výrobně a svařované na stavbě
- na kotvení se použijí chemické kotvy a při jejich aplikaci nutno dodržet technologické a technické postupy výrobce

2.3.2. Základové konstrukce spojovacího krčku

- beton třídy pevnosti C25/30-XC2-D_{max} 16 mm-S2 dle [5] a [9]
- podkladní beton třídy pevnosti C8/10-X0-S2 dle [5] a [9]
- vázaná výztuž z oceli třídy pevnosti B500B dle [5], krytí 40 mm není-li specifikováno jinak
- hutněný štěrkový podsyp: kamenivo frakce 0-32 mm
$$E_{\text{def},2} = 50 \text{ MPa}$$
$$E_{\text{def},2}/E_{\text{def},1} \leq 2,1$$

2.4. Výtahová šachta

2.4.1. Ocelová konstrukce výtahové šachty

- ocel třídy pevnosti S235 dle [6]
 - třída provedení EXC2 dle [13]
 - třída agresivity prostředí C2 dle [14]
 - spoje šroubované, svařované ve výrobně a svařované na stavbě
 - na kotvení se použijí chemické kotvy a při jejich aplikaci nutno dodržet technologické a technické postupy výrobce
-

Ing. Vojtěch Štrba, IČ 76496171

Název zakázky: Nástavba učeben a stavební úpravy objektu školní družiny a jídelny
 ZŠ a MŠ Dělnická, Karviná
 Pozemky parc. č. 755 a 753/1, k.ú. Karviná-město,
 Dokumentace pro provádění stavby, Stavebně-konstrukční řešení
Označení zakázky: VS-339-1704
Označení dokumentu: VS-339-1704-01

2.4.2. Základové konstrukce výtahové šachty

- beton třídy pevnosti C30/37-XC2-D_{max} 16 mm-S2 dle [5] a [9]
- podkladní beton třídy pevnosti C8/10-X0-S2 dle [5] a [9]
- vázaná výztuž z oceli třídy pevnosti B500B dle [5], krytí 40 mm není-li specifikováno jinak

2.5. Stavební úpravy

2.5.1. Konstrukce nadpraží nově zřizovaných otvorů

- ocel třídy pevnosti S235 dle [6]
- třída provedení EXC2 dle [13]
- třída agresivity prostředí C2 dle [14]

2.5.2. Dozdívky ostění nově zřizovaných otvorů

- zdivo z cihel plných pálených velkého formátu výrobních rozměrů 290×140×65 mm třídy pevnosti minimálně P15 zděné na maltu třídy pevnosti minimálně M5 dle [7]

3. Údaje o uvažovaných zatíženích ve statickém výpočtu

Viz kapitola 4. ve statickém posouzení ozn. VS-339-1704-02.

4. Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

Konstrukce jsou navrženy v souladu se všemi platnými normami a předpisy. V této projektové dokumentaci nejsou navrhovány žádné nadměrně neobvyklé nebo netradiční konstrukce.

5. Zajištění stavební jámy a ochrana základové spáry

Zajištění stavební jámy při výkopových pracích bude řešeno svahováním dle typu rostlé zeminy. Typ rostlé zeminy bude určen autorizovaným geotechnikem nebo oprávněným geologem po odkrytí základové spáry. Současně bude určeno, zda zemina v základové spáře odpovídá parametrům podloží, které je popsáno v inženýrsko-geologickém průzkumu [28]. Bude-li zjištěn rozpor, je nutno na základě doporučení autorizovaného geotechnika nebo oprávněného geologa přijmout příslušná opatření na úpravu základové spáry a rovněž v případě potřeby provést nový návrh a posouzení nebo úpravu stávajícího návrhu základových konstrukcí. V inženýrsko-geologickém průzkumu [28] není vysloven požadavek na zvláštní ochranu základové spáry, nicméně základovou spáru je nutno chránit před účinky

Ing. Vojtěch Štrba, IČ 76496171

Název zakázky: Nástavba učeben a stavební úpravy objektu školní družiny a jídelny
 ZŠ a MŠ Dělnická, Karviná
 Pozemky parc. č. 755 a 753/1, k.ú. Karviná-město,
 Dokumentace pro provádění stavby, Stavebně-konstrukční řešení
Označení zakázky: VS-339-1704
Označení dokumentu: VS-339-1704-01

povětrností, deště, mrazu a kombinace těchto účinků, proto je nutno obnažení základové spáry provést až těsně před betonáží základových konstrukcí.

Je nutno zajistit odvodnění základové spáry, např. drenážním systémem.

6. Požadavky na bezpečnost při provádění nosných konstrukcí, technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Konstrukce budou prováděny dle montážního a technologického postupu, který bude vypracován před zahájením stavby zhotovitelem. Montážní a technologický postup musí být před zahájením výstavby konzultován a prokazatelně odsouhlasen autorizovaným statikem.

Před zahájením stavebních prací je nutno provést stavebně-technický průzkum hlavních nosných konstrukcí objektů přístavby, tj. svislé nosné konstrukce, vodorovné nosné konstrukce a základové konstrukce za účelem zjištění jejich geometrických a mechanicko-fyzikálních parametrů (rozměry, materiál, míra a typ vyztužení apod.). Dále je nutno tyto údaje použít pro statické posouzení těchto stávajících konstrukcí na přetížení od nově budovaných konstrukcí, resp. pro návrh a posouzení konstrukčních úprav tak, aby byla splněna podmínka mechanické odolnosti a stability těchto konstrukcí.

Při výstavbě je nutno dodržet podmínky výstavby a technologické postupy a doporučení předepsaná výrobcí navržených stavebních materiálů, výrobků a technologií použitých ve stavbě.

Odborné činnosti mohou provádět pouze řádně vyškolení a odborně poučení pracovníci s příslušným oprávněním (školení, odborné osvědčení, státní zkouška, svářečský průkaz, průkaz vazače, apod.).

Stavební práce může řídit a organizovat pouze k tomu řádně vyškolená a způsobilá osoba.

Při všech stavebních pracích je nutno dodržovat příslušné aktuálně platné právní předpisy a nařízení zabývající se zajištěním podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na pracovištích a o minimálních požadavcích na BOZP na staveništích a to včetně citovaných předpisů.

Během stavby je bezpodmínečně nutný dohled autorizovaného statika!

V případě, že u stávajících objektů v areálu dojde během stavebních a/nebo přípravných a/nebo dokončovacích prací ke vzniku nadměrných deformací, trhlin, či jiných abnormalit, je nutno stavební práce přerušit, zabezpečit bezpečnost a zdraví osob pohybujících se na staveništi a v jeho blízkém okolí a provést konzultaci zjištění skutečností s autorizovaným statikem!

Ing. Vojtěch Štrba, IČ 76496171

Název zakázky: Nástavba učeben a stavební úpravy objektu školní družiny a jídelny
 ZŠ a MŠ Dělnická, Karviná
 Pozemky parc. č. 755 a 753/1, k.ú. Karviná-město,
 Dokumentace pro provádění stavby, Stavebně-konstrukční řešení

Označení zakázky: VS-339-1704

Označení dokumentu: VS-339-1704-01

7. Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

Při všech bouracích pracích bude postupováno v souladu s příslušnými platnými vyhláškami, právními předpisy a ustanoveními o bouracích pracích a bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Zvláštní zřetel je nutno brát na ustanovení o práci ve výškách a o pracích prováděných nad volnou hloubkou!

Dále je nutno před zahájením bouracích prací přizvat autorizovaného statika, který rozhodne o konkrétním pracovním postupu

8. Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek

Veškeré zakrývané konstrukce budou podrobeny přejímce technickým dozorem investora, zodpovědným projektantem a autorizovaným statikem.

Zvláštní zřetel je rovněž nutno brát na spoje, ať už svarové nebo šroubové. Oba typy musí projít přejímkou technickým dozorem stavby, zodpovědným projektantem a autorizovaným statikem. U svarových spojů pak doporučuji provést zkoušku kvality provedení, např. ultrazvukovou metodou.

9. Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Požadavky na požární ochranu konstrukcí jsou specifikovány v příslušné části projektové dokumentace pro provedení stavby, zabývající se protipožární ochranou stavby.

10. Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby

Zhotovitel stavby zajistí dílenskou dokumentaci všech ocelových konstrukcí a prvků, včetně detailů kotvení a přípojí.

Zhotovitel stavby zajistí dílenskou dokumentaci železobetonových konstrukcí, tedy výkresy vyztužení všech železobetonových konstrukcí a to na základě této projektové dokumentace.

11. Seznam použitých podkladů, technických norem, projekčních podkladů, technických předpisů, odborné literatury, výpočetních programů, apod.

- | | | |
|------|---|--|
| [1] | ČSN EN 1990 | Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí; únor 2011 |
| [2] | ČSN EN 1991-1-1 | Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb; březen 2004 |
| [3] | ČSN EN 1991-1-3 | Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem; říjen 2006 |
| [4] | ČSN EN 1991-1-4 | Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem; duben 2007 |
| [5] | ČSN EN 1992-1-1 | Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby; březen 2010 |
| [6] | ČSN EN 1993-1-1 | Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby; prosinec 2006 |
| [7] | ČSN EN 1996-1-1 | Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce; květen 2007 |
| [8] | ČSN EN 1997-1 | Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1: Obecná pravidla; září 2009 |
| [9] | ČSN EN 206 | Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda; červenec 2014 |
| [10] | ČSN EN 13670 | Provádění betonových konstrukcí; červen 2010 |
| [11] | ČSN ISO 13822 | Zásady navrhování konstrukcí – Hodnocení existujících konstrukcí; prosinec 2014 |
| [12] | ČSN 73 0038 | Hodnocení a ověřování existujících konstrukcí – Doplnující ustanovení; prosinec 2014 |
| [13] | ČSN EN 1090-2+A1 | Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí – Část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce; leden 2012 |
| [14] | ČSN EN ISO 12944-2 | Nátěrové hmoty – Protikoroze ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy – Část 2: Klasifikace vnějšího prostředí; říjen 1998 |
| [15] | ČSN 73 1001 | Základová půda pod plošnými základy; červen 1987 |
| [16] | ČSN 73 3050 | Zemné práce; srpen 1986 |
| [17] | ČSN 73 0212-5 | Geometrická přesnost ve výstavbě, Kontrola přesnosti, Část 5: Kontrola přesnosti stavebních dílců; leden 1994 |
| [18] | Rochla M.: Stavební tabulky, Páté, přepracované vydání, SNTL, Praha 1987, Typové číslo L 17-E1--IV-51/72298 | |
| [19] | Hořejší J., Šafka J. a kol.: Statické tabulky, SNTL, Praha 1987, Typové číslo L 17-C3-IV-51/78276 | |
| [20] | Železná kniha; Feron, a.s., ul. Havlíčkova č.p. 1043/11, 111 82 Praha 1; http://www.ferona.cz | |
| [21] | Katalog aplikací, produktů a služeb 2011; Hilti ČR spol. s r.o., Uhřetěveská 734, 252 43 Průhonice; http://www.hilti.cz | |
-

Ing. Vojtěch Štrba, IČ 76496171

Název zakázky: Nástavba učeben a stavební úpravy objektu školní družiny a jídelny
ZŠ a MŠ Dělnická, Karviná
Pozemky parc. č. 755 a 753/1, k.ú. Karviná-město,
Dokumentace pro provádění stavby, Stavebně-konstrukční řešení

Označení zakázky: VS-339-1704

Označení dokumentu: VS-339-1704-01

- [22] Technické informace Schöck Isokorb Ocel-Ocel; Schöck-Wittek s.r.o., ul. Veleoslavínova 8, 746 01 Opava; <http://www.schoeck-wittek.cz>
- [23] Technické podklady – W11.cz Knauf stěny s kovovou podkonstrukcí; Knauf Praha, ul. Mladoboleslavská 949, 197 00 Praha 9 – Kbely; <http://www.knauf.cz>
- [24] Výpočetní software Scia Engineer 16; Nemetschek Scia s.r.o. Brno; <http://www.nemetschek-engineering.com>
- [25] Výpočetní software GEO5 – Patky, v. 2017; Fine, spol. s r.o., Závěrka 2369/12, 169 00 Praha 6; <http://www.fine.cz>
- [26] Výpočetní software FIN EC - Beton, v. 5; Fine, spol. s r.o., Závěrka 2369/12, 169 00 Praha 6; <http://www.fine.cz>
- [27] Microsoft Office 2010; Microsoft Corporation; <http://www.microsoft.com>
- [28] Karviná – ZŠ a MŠ Dělnická, geologický průzkum; etapa: orientační inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum; číslo úkolu: JB-1634; datum: 16.9. 2016; zhotovitel: Ing. Jiří Bouška, ul. M. Kopeckého 515, 708 00 Ostrava
- [29] Výkres střešního vazníku: Zakázka: KARV_DEL; Vazník: V1; Vypracoval: Pavel Slíva; Datum: 07/11/16; Profinvestik s.r.o., ul. Příborská 333, 738 02 Frýdek-Místek
- [30] Výkres střešního vazníku: Zakázka: KARV_DEL; Vazník: V1; Vypracoval: Pavel Slíva; Datum: 20/01/17; Profinvestik s.r.o., ul. Příborská 333, 738 02 Frýdek-Místek
- [31] Výkresy výtahové technologie a zatěžovací údaje; NOVALift s.r.o., ul. Nad Porubkou 649, 721 00 Ostrava-Svinov
- [32] Prohlídka na místě dne 21. září 2016 v době cca od 07:20 do 08:50.
- [33] Architektonicko-stavební řešení poskytnuté objednatelem v digitální podobě e-mailem.

Ing. Vojtěch Štrba, IČ 76496171

Název zakázky: Nástavba učeben a stavební úpravy objektu školní družiny a jídelny
 ZŠ a MŠ Dělnická, Karviná
 Pozemky parc. č. 755 a 753/1, k.ú. Karviná-město,
 Dokumentace pro provádění stavby, Stavebně-konstrukční řešení

Označení zakázky: VS-339-1704

Označení dokumentu: VS-339-1704-01

12. Závěr

V rámci stavební akce „Nástavba učeben a stavební úpravy objektu školní družiny a jídelny ZŠ a MŠ Dělnická, Karviná na pozemcích parc. č. 755 a 753/1 v k.ú. Karviná-město“ je navrženo provedení nového únikového schodiště, nové nástavby nad stávajícími objekty, nový spojovací krček mezi stávajícími objekty, nová výtahová šachta a stavební úpravy stávajících objektů.

Nezbytnou součástí této technické zprávy je Statické posouzení ozn. VS-339-1704-02 včetně všech příloh a výkresová a textová dokumentace ozn. VS-339-1704-03 až VS-339-1704-15.

Před započítím provádění stavby a v jejím průběhu je nutno se řídit ustanoveními a doporučeními uvedená v této projektové dokumentaci!

Během stavby je nutný dohled autorizovaného statika!

Ing. Vojtěch Štrba
autorizovaný inženýr
pro statiku a dynamiku staveb
ČKAIT č. 1103093