

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A PROVÁDĚNÍ STAVBY

OBJEDNATEL :

KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ

PIVOVARSKÉ NÁMĚSTÍ 1245

500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

VEDOUCÍ PROJEKTANT

ING. IVETA HENZELOVÁ

Henzelová

ZODP. PROJEKTANT

ING. ONDŘEJ FABIÁN

Fabián

VYPRACOVAL

ING. PETR KUBÁNEK

Kubánek

KONTROLOVAL

ING. IVETA HENZELOVÁ

Henzelová

KRAJ: KRÁLOVEHRADECKÝ

STAVEBNÍ ÚŘAD: RYCHNOV NAD KNĚŽNOU

NÁZEV AKCE:

**MODERNIZACE VYŠŠÍ ODBORNÉ ŠKOLY A STŘEDNÍ
PRŮMYSLVÉ ŠKOLY, RYCHNOV NAD KNĚŽNOU, U STADIONU
1166 – ZPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE A
ZAJIŠTĚNÍ VÝKONU AUTORSKÉHO DOZORU**

AREÁL SOU NA JAMÁCH

NÁZEV PŘÍLOHY:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

KANIA

KANIA, a.s. Špálova 80/9, 702 00 Ostrava - Přívoz
tel : 596 243 487
e-mail : info@kania-ostava.cz

STUPEŇ

DPS

DATUM

07/2019

FORMÁT/POČET STR.

A4/5

MĚŘÍTKO

-

Č. ZAK

15037

ČÍSLO

SOUBOR

DOC

SOUPR.

Č. PŘÍLOHY :

15037-DPS-D.1.2-SO 09-01

1	ÚVOD	3
2	POUŽITÁ LITERATURA	3
3	PROJEKČNÍ PODKLADY	3
4	POPIS KONSTRUKCE	4
5	OCHRANA KONSTRUKCE	4
6	HYGIENA A BEZPEČNOST PRÁCE	4
7	POŽÁRNÍ ODOLNOST	4
8	POŽADAVKY NA VÝROBU A MONTÁŽ	5
9	PROHLÍDKY KONSTRUKCE	5
10	HMOTNOST KONSTRUKCE	5

1 ÚVOD

Předmětem tohoto projektu je návrh nosné ocelové konstrukce přístřešku v areálu SPŠ Rychnov nad Kněžnou.

2 POUŽITÁ LITERATURA

V aktuálně platném znění

ČSN EN 1990 - Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991-1 - Část 1-1: Obecná zatížení

ČSN EN 1991-1-3 - Část 1-3: Obecná zatížení – zatížení sněhem

ČSN EN 1991-1-4 - Část 1-4: Obecná zatížení – zatížení větrem

ČSN EN 1993-1-1 – Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 1993-1-2 – Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-2: Obecná pravidla – Navrhování konstrukcí na účinky požáru

ČSN EN 1993-1-3 – Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-3: Obecná pravidla – Doplnující pravidla pro tenkostěnné za studena tvarované prvky a plošné profily

ČSN EN 1993-1-5 – Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-5: Boulení stěn

ČSN EN 1993-1-8 – Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-8: Navrhování styčníků

ČSN ISO 13822 - Zásady navrhování konstrukcí - Hodnocení existujících konstrukcí

ČSN 73 2604 - Kontrola a údržba ocelových konstrukcí pozemních a inženýrských staveb

WALD, F., VRANÝ, T. *Ocelové konstrukce, tabulky*, ČVUT Praha 2008

VRANÝ, T., ELIÁŠOVÁ, M. *Ocelové konstrukce 20, Pomůcka pro navrhování hal*, ČVUT Praha 2002

MACHÁČEK, J., STUDNIČKA, J. *Ocelové konstrukce 2, zatížení staveb dle Eurokódu*, ČVUT Praha

MACHÁČEK, J., VRANÝ, T., SOKOL, Z. *Navrhování ocelových konstrukcí, příručka k ČSN EN 1993-1-1 a ČSN EN 1993-1-8*, ČKAIT 2009

SCIA Engineer 17.1.2029 - 3D MKP výpočetní a dimenzační SW

HILTI Profis Anchor – Návrh kotvení

MS Excel 2007

IDEA StatiCa – Návrh přípojí a detailů

3 PROJEKČNÍ PODKLADY

15037_Rychnov_Přístřešek.dwg

15037 SO 09 DPB Přístresek

- Fotodokumentace

4 POPIS KONSTRUKCE

Jedná se o jednodílný přístřešek se sedlovou střechou o sklonu 14°.

Půdorysné systémové rozměry přístřešku jsou 11,7 x 25,0 m. Výška haly v hřebeni je 5,46 m, výška u okapu je 4,00 m.

Nosný systém tvoří příčné rámy. Nosný střešní trapézový plech je vynášen prostými vaznicemi připojenými mezi vazníky.

V podélném směru přístřešku ve středním poli jsou navržena svislá ztužidla mezi sloupy.

Rámy jsou v rozích a v hřebeni zesíleny náběhy.

Všechny sloupy jsou kloubově kotveny do stávajících betonových základů na úrovni -0,030 m pomocí lepených HILTI kotev.

Stabilitu konstrukce zajišťují stěnová a střešní ztužidla a rámová tuhost příčných vazeb.

Nosné prvky OK jsou z oceli pevnostní třídy **S235** se zaručenou svařitelností.

5 OCHRANA KONSTRUKCE

Stupeň korozní agresivity prostředí je **C3** dle ČSN ISO 9223, ČSN ISO 9224, ČSN EN ISO 12944-2.

Životnost nátěru dle ČSN EN ISO 12944-1 je vysoká (H) více než 15 let.

Pro vnější ocelové konstrukce je navržena protikorozní ochrana nátěrovým systémem o celkové nominální tloušťce NDTF (tloušťka suchého povlaku) odpovídající tomuto stupni dle ČSN EN ISO 12944 na povrch Sa2 1/2 připravený otryskáním dle ČSN ISO 8501-1 pro nové konstrukce a dle ISO 8501-2 pro stávající konstrukce.

Kompletní nátěrový systém bude proveden v dílně v barevném odstínu dle investora. Na stavbě se provede očištění poškozených ploch a tyto plochy se opatří kompletním nátěrem. Styčné plochy před provedením přípojů musí být očištěny a odmaštěny.

Uzemnění není součástí tohoto projektu.

6 HYGIENA A BEZPEČNOST PRÁCE

Pro práce na stavbách platí nařízení vlády (NV) č.591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích. Práce ve výškách a nad volnou hloubkou řeší NV č.362/2005 Sb. Obě uvedené NV navazují na zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek BOZP. Bezpečnostní opatření při svařování a pálení předepisují normy ČSN 05 0601, ČSN 05 0610 a ČSN 05 0630. Proškolení vedoucích zaměstnanců dodavatelů zajistí zadavatel.

Při montáži nutno dbát bezpečnostních pokynů provozu.

7 POŽÁRNÍ ODOLNOST

Ocelová konstrukce je navržena s požární odolností 15 min.

8 POŽADAVKY NA VÝROBU A MONTÁŽ

Nosná ocelová konstrukce je navržena z válcovaných profilů se šroubovanými a svařovanými montážními přípoji. Uzavřené profily je nutno těsně zavíčkovat. Uzavřené profily je možno použít válcované nebo svařované.

Při montáži je nutno počítat s nepřesnostmi stávajících navazujících konstrukcí.

Pro výrobu, montáž a údržbu platí ustanovení norem ČSN EN 1090-1+A1, ČSN EN 1090-2+A1.

Třída následků **CC2**

Třída provedení dle ČSN EN 1090-2 je **EXC2**.

Výrobní kategorie dle ČSN EN 1090-2 je **PC1**

Dokumentace zhotovitele bude obsahovat dokumentaci jakosti, plán jakosti, technologický předpis montáže a dokumentaci o provádění.

Tato dokumentace neslouží pro výrobu, nutno zpracovat výrobní dokumentaci.

9 PROHLÍDKY KONSTRUKCE

Pro prohlídky ocelových konstrukcí platí ČSN 732604.

Výchozí prohlídka bude při převzetí konstrukce provedena projektantem.

Běžná prohlídka pro třídu následků CC2 je předepsána v intervalu 5 let.

Podrobná prohlídka bude prováděna na základě doporučení z běžné nebo mimořádné prohlídky, ale nejméně 1 x za 10 let.

Mimořádná prohlídka bude prováděna na základě závažných zjištění z běžné či podrobné prohlídky, nebo při výjimečné situaci, která by mohla způsobit poškození konstrukce. Jedná se např. o zatížení sněhem, které subjektivně překročí normové hodnoty nebo o různé nárazy dopravních prostředků do konstrukce.

10 HMOTNOST KONSTRUKCE

Celková hmotnost ocelových konstrukcí je cca **15400 kg**.

Podrobně viz 15037-DPS-D.1.2-SO 09-02_VM

Vypracoval:

Ing. Petr Kubánek

ČKAIT č. 1103698

IS00 - Statika a dynamika staveb

Datum

08/2019