

akce: **RENOVACE OCHRANNÝCH NÁTĚRŮ
VNITŘNÍ NOSNÉ PŘÍHRADOVÉ OCELOVÉ
KONSTRUKCE JIHOVÝCHODNÍHO ŠTÍTU OBJEKTU**
zimního stadionu v Děčíně

investor: **STATUTÁRNÍ MĚSTO DĚČÍN**
Mírové nám. 1175/5, Děčín IV-Podmokly, 40538 Děčín

místo stavby: ul. Oblouková
katastrální území: Děčín, Staré město
č. zakázky: **222/2016**
stupeň: PD výběr zhotovitele

SEZNAM PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

A1. POPIS STAVBY
A2. ZHODNOCENÍ STÁVAJÍCÍHO TECHNICKÉHO STAVU STAVBY
A3. OKRAJOVÉ PODMÍNKY
A4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ OPRAVY
A5. FOTODOKUMENTACE

PŘÍLOHY

LV
KM
Příloha 1 grafická příloha – výkres ocelové konstrukce
Rozpočet stavby (pouze v paré č.1)
Slepý rozpočet stavby (pouze v paré č.1)

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZPRACOVATELE PD

hlavní projektant sídlo: **NORDARCH - Ing. Jaromír Matějčíček**
IČ: 89288895, DIČ: 7402142385
Růžová 220, 407 14 Děčín
ČKAIT: 0401762
autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby
tel.: 724556686
e-mail.: matejcek@nordarch.cz

hlavní projektant atelier: **NORDARCH - Ing. Jaromír Matějčíček**
Oldřichovská 14, 405 02 Děčín

Paré č.: **A**

A1. POPIS STAVBY

Předmětem technické zprávy je návrh řešení renovace ochranných nátěrů části vnitřní ocelové příhradové konstrukce. Konstrukce tvoří nosnou oporu pro lehký zavěšený plášť jihovýchodního štítu objektu. Konstrukce je provedena převážně z trubkového materiálu TR 80, TR 60, TR 30. Spojе konstrukce jsou vařené, zavětrovací prvky v konstrukci jsou následně řešeny jako šroubované. Celková výška prostorové konstrukce je cca 13,5 m. Konstrukce je přístupná z interiéru zimního stadionu. Před konstrukcí je dostačující manipulační prostor. Část konstrukce je dodatečně zazděna do nové obvodové stěny. Část konstrukce je umístěna v technickém zázemí objektu.

A2. ZHODNOCENÍ STÁVAJÍCÍHO TECHNICKÉHO STAVU STAVBY, PŘÍSTUPOVÝCH KONSTRUKCÍ

Ocelové konstrukce jsou natřeny v odstínu šedivé barvy RAL 7004. Původní podkladní nátěr pravděpodobně v dobrém stavu. Vrchní nátěr se na mnoha místech odlupuje a vytváří puchýře, které ve větší či menší míře následně odpadají z konstrukce. Samotná konstrukce není příliš poškozena rzi, pouze lokálně.

Šroubované spoje bez poškození.

Vařené spoje bez poškození.

A3. OKRAJOVÉ PODMÍNKY

č.p.	popis	označení	profil	obvod (m)	délka prvku (m)	hmotnost prvku (kg/m)	počet (ks)	plocha (m ²)	hmotnost celkem (kg)
1	TRUBKA	TR	80	0,25	12,356	8,64	42	129,738	4483,7453
2	TRUBKA	TR	80	0,25	0,35	8,64	483	42,2625	1460,592
4	TRUBKA	TR	30	0,0942	0,65	1,82	294	10,29	41,16
5	TRUBKA	TR	80	0,25	2,985	8,64	102	76,1175	2630,6208
6	TRUBKA	TR	80	0,25	2,574	8,64	22	14,157	489,26592
Celkem								272,565	9105,384

Celková plocha pro nátěry ocelových konstrukcí: 272,56 m²

A4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ OPRAVY

Opravu nátěrů ocelové konstrukce je možno řešit dvojím způsobem, kdy rozdíl mezi zásahem je v základním očištění ocelové konstrukce od původních nátěrů a rzi.

Před zahájením prací bude nutné zavěšené konstrukce, zastínění, reklamní poutače z konstrukce odstranit. Dále bude realizace zakrývat technické konstrukce jako instalační lávka, ventilační jednotka, koberec apod..

I. METODA ČIŠTĚNÍ

Ocelová konstrukce bude otryskána, budou odstraněny všechny provedené nátěry a rez na všech postižených místech. Tato metoda je velmi účinná.

Po technické stránce by metoda znamenala následující přípravné práce:

- stavba lešení podél ocelové konstrukce
- rozložení ochranné geotextílie na podlahy
- zajištění řádného každodenního úklidu tryskaného materiálu
- zakrytí pracovního prostoru aby nedocházelo k rozptýlu tryskaného materiálu
- otryskání ocelové konstrukce s omezením prašnosti pravděpodobně tryskáním křemičitého písku s vodou

Tato metoda jak již bylo uvedeno, je pro očištěné ocelové konstrukce výhodnější. Bohužel sebou nese výrazné náklady na přípravu staveniště a přizpůsobení staveniště způsobu očištění. Další výrazný aspekt je velmi vysoká prašnost a výrazné množství odpadového materiálu. Z tohoto důvodu projektant navrhuje touto metodou provést v rámci plánované celkové rekonstrukce.

II. METODA ČIŠTĚNÍ – očištění mechanické (kartáči)

Očištění ocelové konstrukce bude probíhat formou horolezeckých prací.

Ocelová konstrukce bude řádně očištěna pomocí ocelových kartáčů.

Podklad musí být dokonale odmaštěn.

Po provedení očištění ocelové konstrukce bude proveden základní nátěr ocelové konstrukce kvalitní epoxidovou barvou ve dvou vrstvách, dohromady v tl. min. 160 mikronů, následně bude proveden finální nátěr polyuretanovou barvou v tl. nátěru min. 60 mikronů.

Předpokládaná životnost takto provedených nátěrů v interiéru min. 12-14 let.

Přípravné práce, prováděné práce musí být provedeny v souladu s platnými normami. Viz. seznam.

Barevnost finální vrstvy oblouků: RAL 7004 SIGNÁLNÍ ŠEDÁ

Použitá vzorkovnice: CLASSIC

Cena nátěrů:

Provedené nátěry	350 Kč/m ²
Příplatek za provedení nátěrů horolezeckým způsobem	150 Kč/m ²
Očištění, odmaštění konstrukce	100 Kč/m ²

A5. FOTODOKUMENTACE



spojení horizontální ztužidla, šroubový spoj, poškozené nátěry



vertikální ztužidlo,
poškozené nátěry



POUŽITÁ LITERATURA

Stavba bude provedena v souladu s:

SOUVISEJÍCÍ NORMY

ČSN EN ISO 12944-1	Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy - Část 1: Obecné zásady
ČSN EN ISO 12944-2	Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy - Část 2: Klasifikace vnějšího prostředí
ČSN EN ISO 12944-3	Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy - Část 3: Navrhování
ČSN EN ISO 12944-4	Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy - Část 4: Typy povrchů podkladů a jejich příprava
ČSN EN ISO 12944-5	Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy - Část 5: Ochranné nátěrové systémy
ČSN EN ISO 12944-7	Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy - Část 7: Provádění a dozor při zhotovování nátěrů
ČSN EN ISO 12944-8	Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy - Část 8: Zpracování specifikací pro nové a údržbové nátěry

PRÁVNÍMI PŘEDPISY:

Zákon č. 22/1997 Sb.,	o technických požadavcích na výrobky ve znění a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č.185/2001 Sb.,	o odpadech ve znění pozdějších předpisů
Zákon č.183/2006 Sb.,	o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
Zákon č.309/2006 Sb.,	kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů
NV č.163/2002 Sb.,	kterým se stanoví technické požadavky na vybrané výrobky ve znění pozdějších předpisů
NV č. 591/2006 Sb.,	požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
Vyhl. č. 48/1982 Sb.,	kterou se stanoví základní požadavky na zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění vyhl. č. 207/1991 Sb.
Vyhl. č.268/2009 Sb.,	o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů