

MĚSTO DĚČÍN

VÝMĚNA STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ ZIMNÍHO STADIONU

Zpráva o požární bezpečnosti

Dle Vyhl. 246/2001, §41 a dle kap. D.1.3. Vyhl.499/2006 a Vyhl. 62/2013 Sb.

OBSAH: 1. Podklady:

- a) Koncepce.
- b) Příjezdy, nástupní plochy, odstupy, požární voda.
- c) Vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení.
- d) Zhodnocení možnosti zásahu.
- e) Grafické umístění stavby.

2. Požárně bezpečnostní řešení:

- a) Podklady.
- b) Popis objektu.
- c) Požární úseky.
- d) Požární a ekonomické riziko.
- e) Odolnost stavebních konstrukcí.
- f) Hořlavost, šíření plamene, toxicita.
- g) Únikové cesty.
- h) Odstupy.
- i) Požární voda.
- j) Zásahové cesty.
- k) Přenosné hasicí přístroje.
- l) Elektroinstalace, vytápění, vzduchotechnika.
- m) EPS, SSHZ a samočinné odvětrání.
- n) Bezpečnostní tabulky.

LIBEREC: 19. ledna 2018

VYPRACOVAL: Ing. Jiří Khol

Ing. Khol



1. Podklady.

a) Koncepce.

Zimní stadion v Děčíně po 30 letech provozu má střešní plášť, kterým významně protéká voda do hracího prostoru i hlediště.

Je to způsobeno oxidací hliníkových částí střešních sendvičových panelů typu Feal a jejich přípojných elementů.

V rámci stavby výměny střešního pláště bude původní střešní plášť ze sendvičových panelů sejmut a nahrazen skládaným pláštěm z trapézového plechu, minerální vaty a PVC folie.

Trapézový plech bude ze spodní strany směrem do haly opatřen polyuretanovým lakem v síle do 240 μm . Ve smyslu ČSN 73 08 31 – Požární bezpečnost staveb – Shromažďovací prostory trapézový plech opatřený nátěrem vyhovuje čl. 5.2.3.. To znamená, že barva při požáru uvnitř haly neodkapává do hlediště.

Tentýž požadavek plus omezený vývin kouře je požadován čl. 5.2.6 téže normy. Klasifikace takového materiálu je tř. B - s1 - d0. Navržený trapézový plech mu vyhovuje.

Při kolaudaci stavby bude předložen protokol o klasifikaci vyhovující takovému požadavku od výrobce trapézového plechu.

Ocelový trapézový plech také odpovídá čl. 5.2.2. téže normy. Jeho třída reakce na oheň je dle ČSN EN 13501-1 typu A1.

Součástí stavební úpravy bude také zvýšení atiky stavby o 555 mm. To je z úrovně 12,730 metrů měřeno od úrovně ledové plochy na úroveň + 13,285 m.

Stavební úprava ve smyslu ČSN 73 08 34 – Požární bezpečnost staveb – Změny staveb není uměnou užívání objektu, prostoru nebo provozu.

- a) Nedochází ke zvýšení požárního rizika.
- b) Ke zvýšení počtu osob unikajících z objektu nebo jeho části.
- c) Ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu.
- d) K záměně funkce objektu ve vztahu na příslušné projektové normy.
- e) Ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným změnám stavby.

Z požárního hlediska se tedy nejedná o změnu stavby.

V platnosti stále zůstává zpráva o požární bezpečnosti stavby 16.10.2011 pane Ing. Zábojníkem za účelem rekonstrukce kabin.

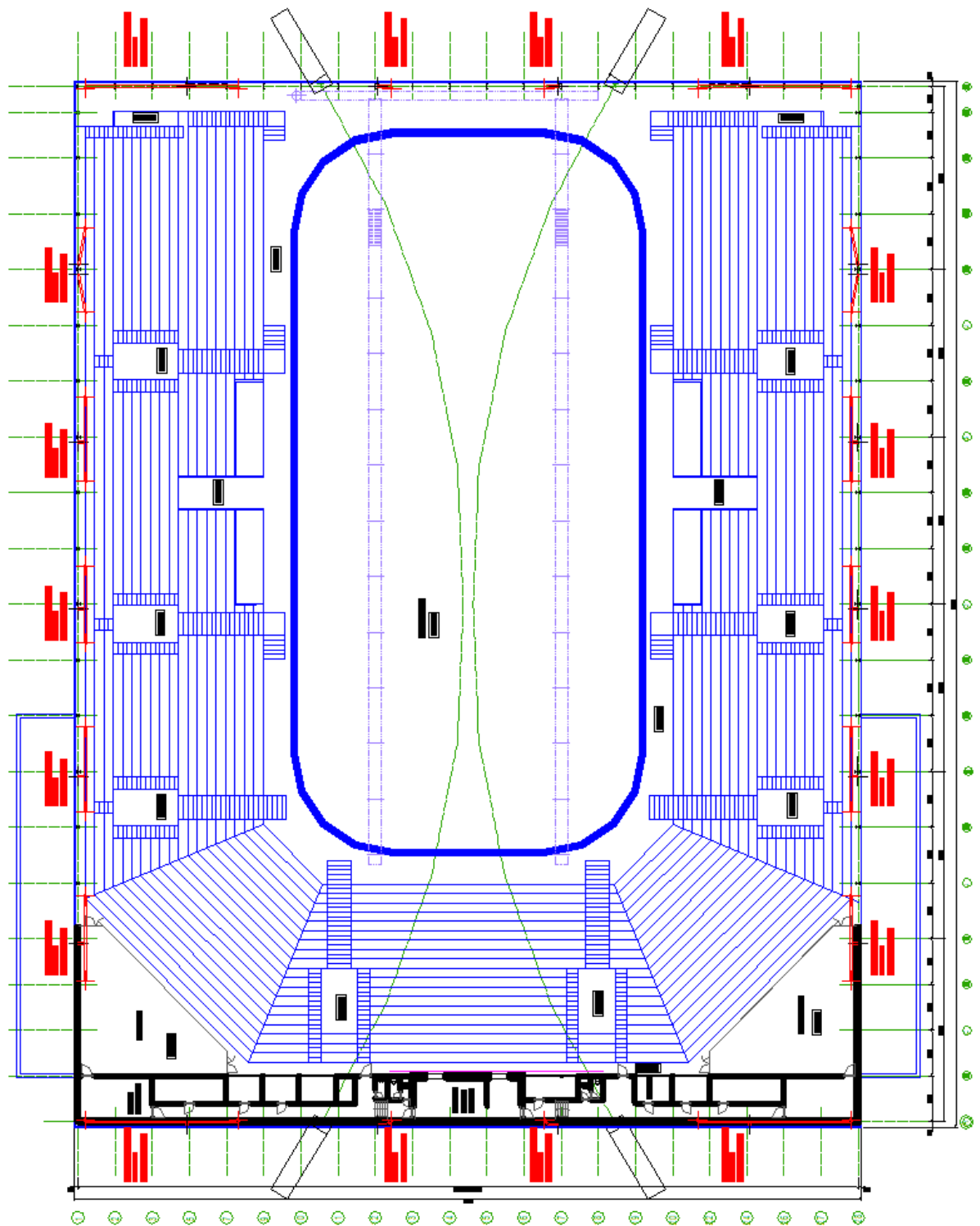
Celý objekt je trvale dělen od jeho uvedení do provozu v roce 1987 do 8 požárních úseků.

Jedná se o:

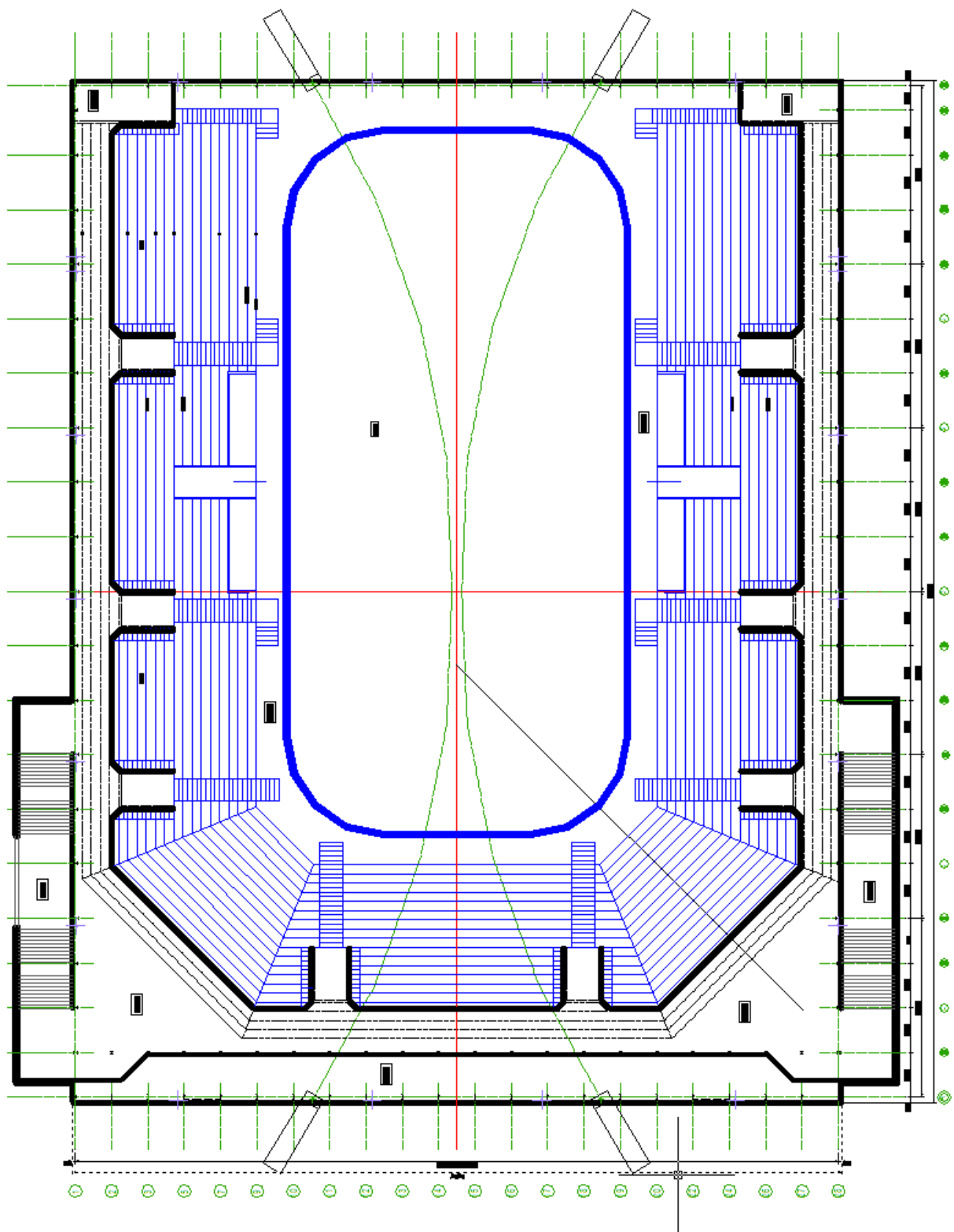
1. Hlediště s ledovou plochou a kanceláři ve 3.NP.
2. Chladicí kanál s rozvodným potrubím čpavku pod ledovou plochou.
3. Prostor garáže pro rolbu.
4. Vrátnice s akumulátorovnou.
5. Technické zázemí v přízemí směrem k parkovišti rozměrů 12 x 65 m.
6. Šatny směrem ke Ploučnici 11 x 44 m.
7. Strojovna vzduchotechniky.
8. Shromažďovací prostory v I.NP i II.NP.

V hale se nachází stále stejný počet sedaček pro diváky, který činí 4 950 míst a stále stejný počet míst ke stání, kterých je 80 ks.

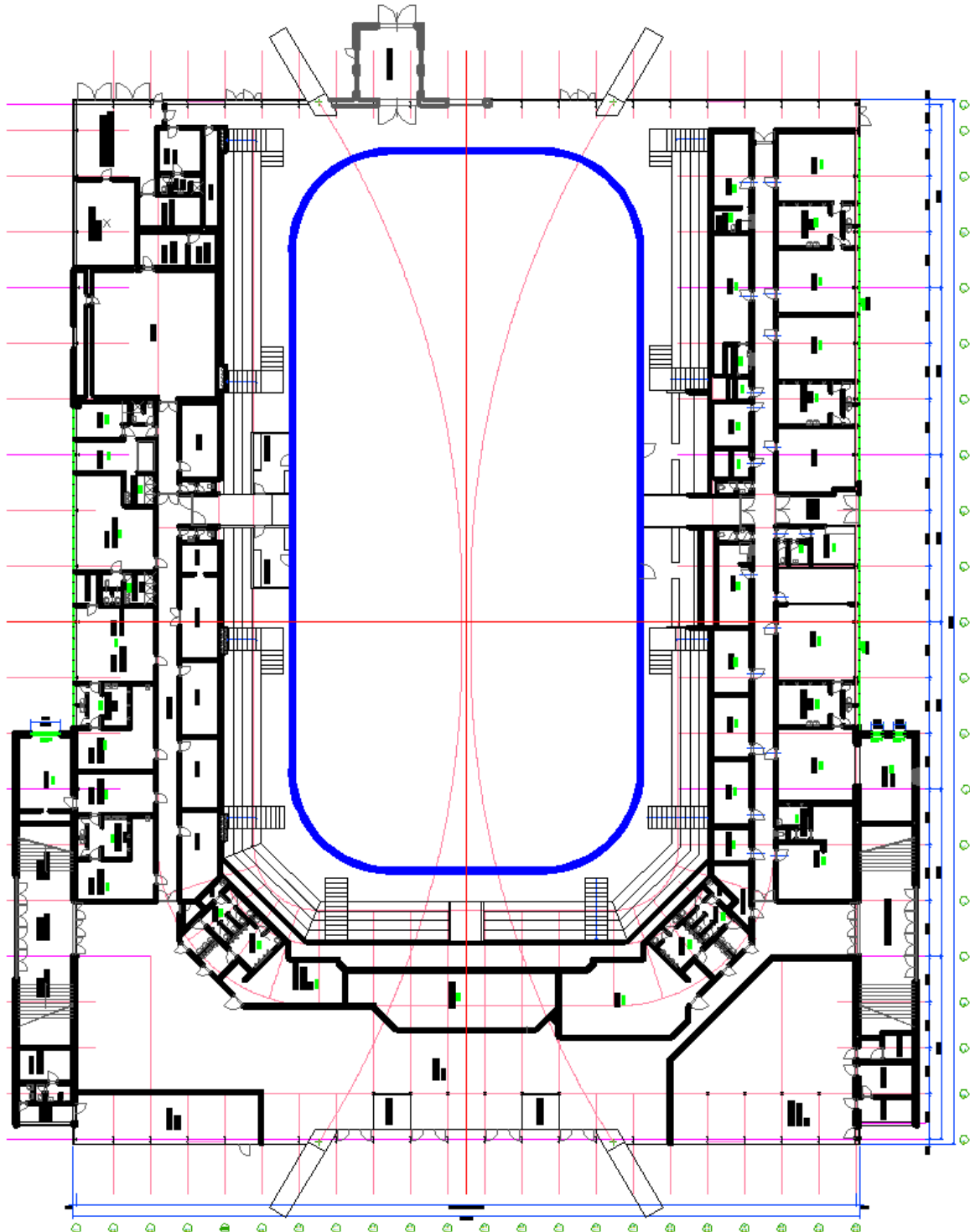
Půdorys hlediště, ledové plochy a 3.NP:



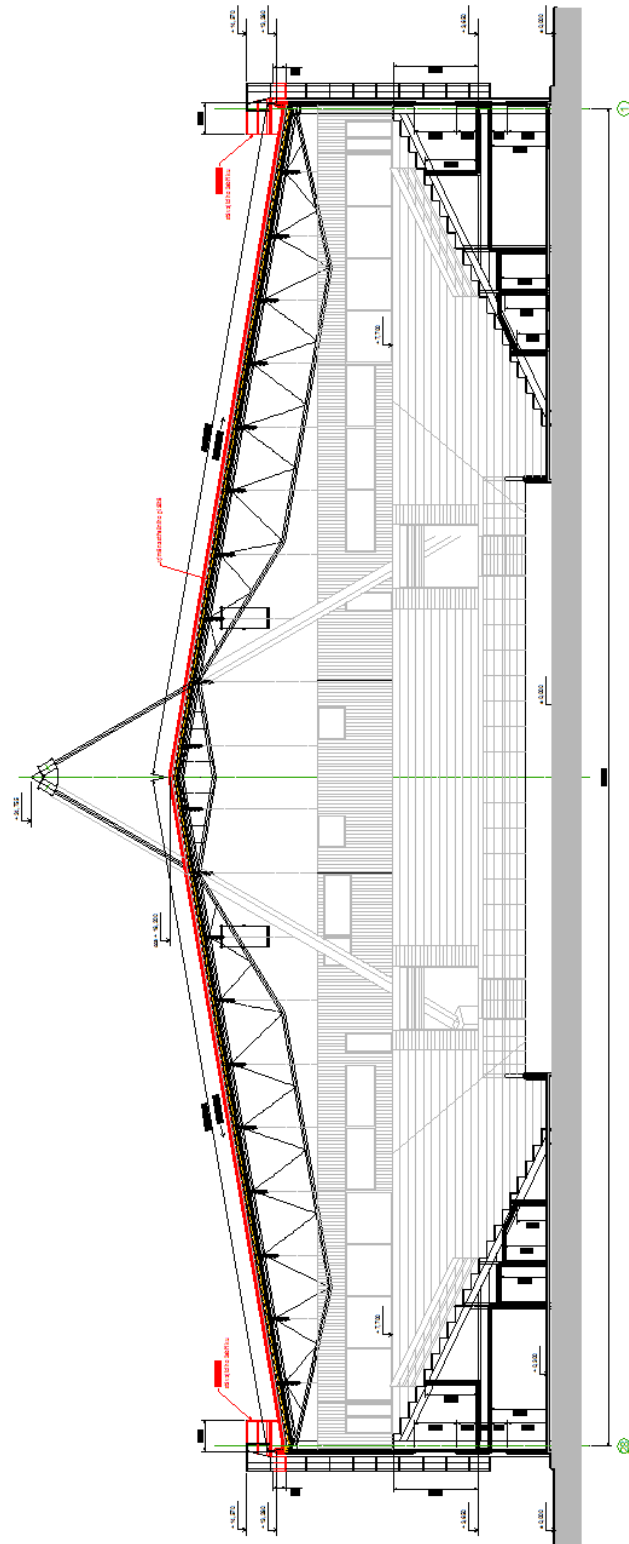
Půdorys 2.NP = shromažďovacích prostor + hlediště:



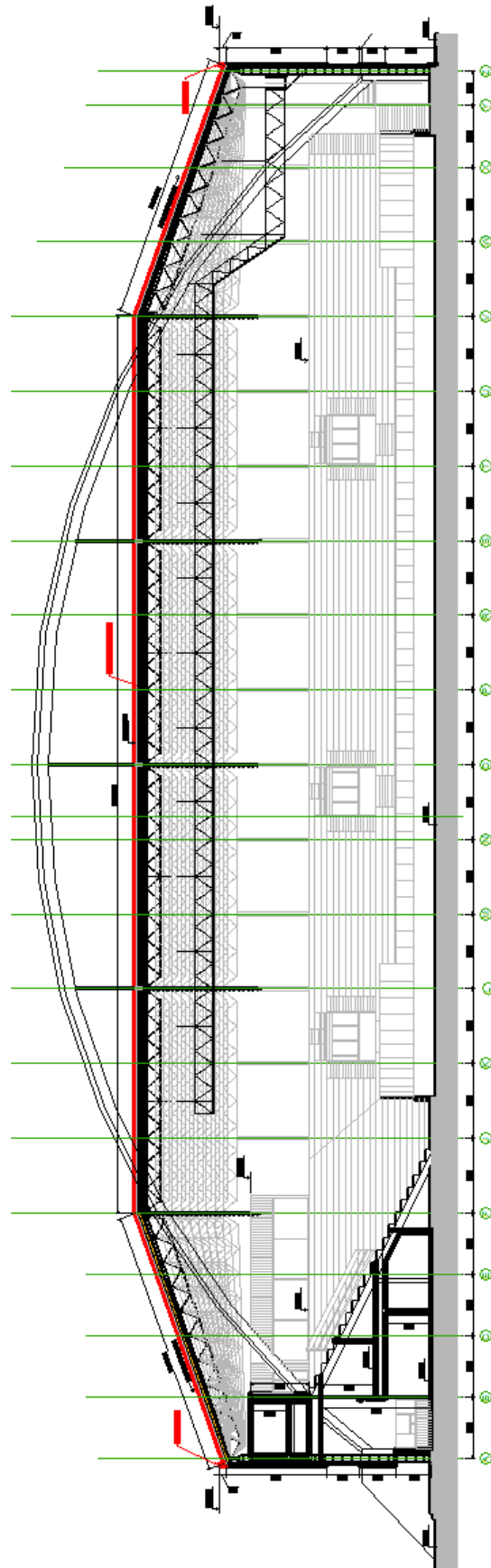
Půdorys I.NP = ledová plocha s hledištěm, shromažďovací prostor, garáž pro rolbu, vrátnice s akumulátorovou, technické zázemí, strojovna vzduchotechniky a šatny.



Příčný řez:



Podélný řez:



Stavební konstrukce jsou nehořlavé. Trapézový plech vyhovuje minimálnímu zatřídění B – s1 – d1.

Stavba je vybavena EPS.

Stavba bude hodnocena dle ČSN 730834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb.

b) Příjezdy, nástupní plochy, odstupy, požární voda.

Všechny tyto prvky požárně bezpečnostního řešení zůstávají shodné s původním provozem stavby.

Příjezd je po veřejné komunikaci.

Nástupní plocha parkoviště před halou.

Odstupy zůstávají shodné.

Zdrojem požární vody jsou stávající hydranty na městském vodovodu a také řeka Ploučnice.

c) Vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení.

Tato stavba je vybavena elektrickou požární signalizací.

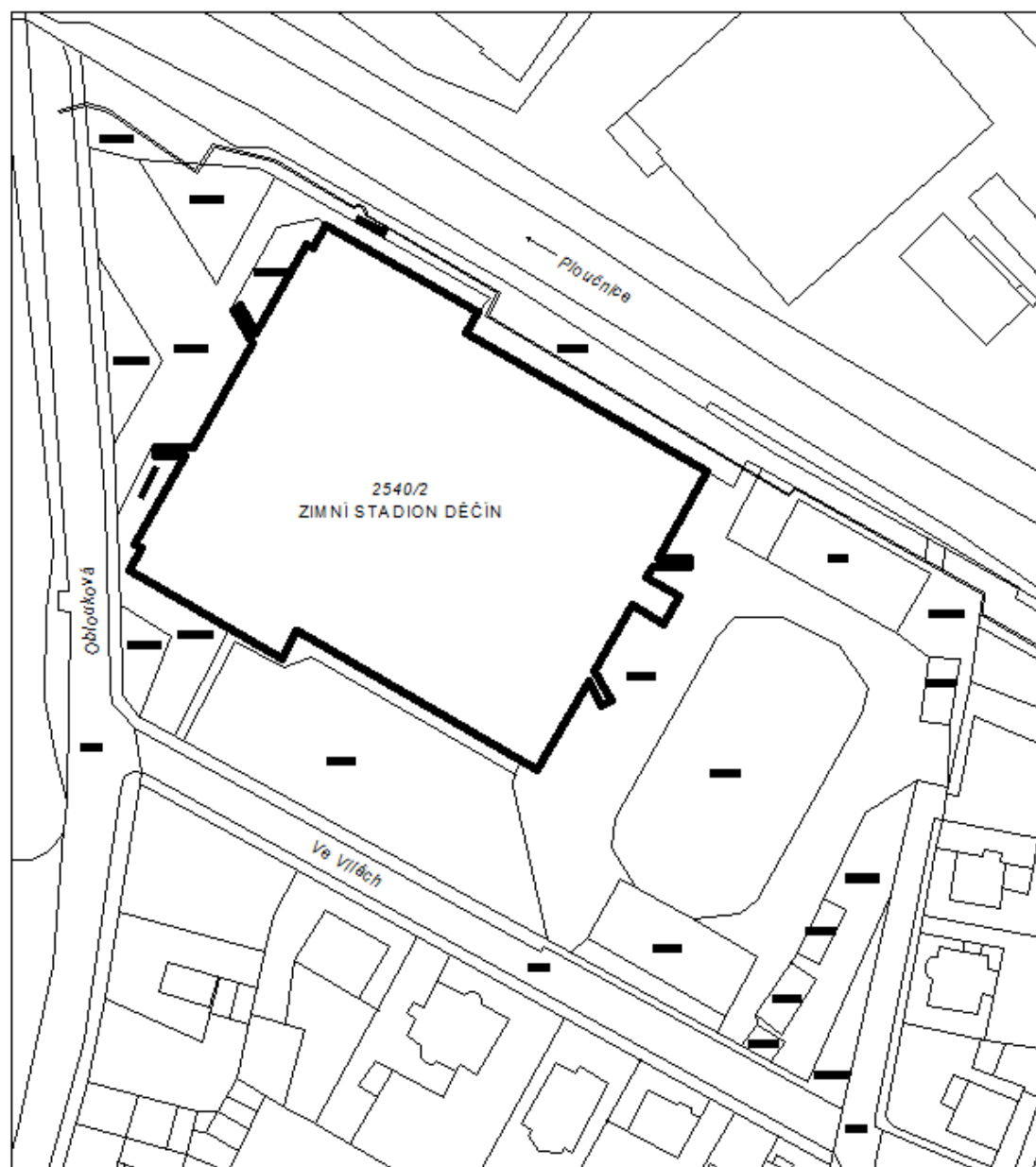
Elektrická požární signalizace není umístěna na vyměňovaném střešním plášti. Nebude tedy při stavebních pracích sejmuta a znovu instalována.

d) Zhodnocení možnosti zásahu.

Možnost požárního zásahu zůstává shodná z parkoviště před halou.

Střecha je opatřena dvěma požárními žebříky.

e) Grafické umístění stavby.



2. Požárně bezpečnostní řešení.

a) Podklady.

Podkladem pro posouzení stavby „Výměna střešního pláště zimního stadionu“ je projektová dokumentace zpracovaná firmou ANTA.CT Liberec v prosinci 2017.

b) Popis objektu.

Nosné konstrukce stavby jsou nehořlavé tř. A1.

Jedná se o kombinaci železobetonu, oceli a zdiva.

Půdorysné rozměry stadionu činí 85 x 74 metrů. Výška k atice činí 13,3 metru.

Nový střešní plášť bude složen z trapézového plechu, minerální vaty a PVC povlaku. PVC povlak má sílu 1,5 mm a činí požární zatížení do 5 kg/m².

Povlak PVC bude umístěn na vnější straně střešního pláště.

Trapézový plech vyhovuje minimální klasifikaci B – s1 – do.

c) Požární úseky.

Požární úseky jsou nezměněny. Jedná se o:

1. Hlediště s ledovou plochou a kanceláři ve 3.NP.
2. Chladicí kanál s rozvodným potrubím čpavku pod ledovou plochou.
3. Prostor garáže pro rolbu.
4. Vrátnice s akumulátorovnou.
5. Technické zázemí v přízemí směrem k parkovišti rozměrů 12 x 65 m.
6. Šatny směrem ke Ploučnici 11 x 44 m.
7. Strojovna vzduchotechniky.
8. Shromažďovací prostory v I.NP i II.NP.

d) Požární riziko.

Požární riziko je nezměněno.

e) Odolnost stavebních konstrukcí.

Odolnost je nezměněna.

f) Hořlavost, šíření plamene, toxicita.

Nezměněno.

g) Únikové cesty.

Nezměněny.

V hale se nachází stále stejný počet sedaček pro diváky, který činí 4 950 míst a stále stejný počet míst ke stání, kterých je 80 ks.

h) Odstupy.

Nezměněny.

i) Požární voda.

Nezměněna.

j) Zásahové cesty.

Nezměněny.

k) Přenosné hasicí přístroje.

Nezměněny.

l) Elektroinstalace, vytápění, vzduchotechnika.

Nezměněny.

m) EPS, SSHZ a samočinné odvětrání.

Stavba je vybavena EPS. Nezměněno. Během stavebních prací nebude do ní zasahováno.

n) Bezpečnostní tabulky.

Nezměněny.

V Liberci: 19. ledna 2018

Vypracoval: Ing. Jiří Khol

Ing. Khol

