

D.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Projekt pro provedení stavby

Název akce: REVITALIZACE PARKU NA ŠPICI - PARDUBICE

Místo stavby : PARK NA ŠPICI, ul. NA LEŽÁNKÁCH, HORNÍ POLABINA,
PARDUBICE

Investor: Statuární město Pardubice, Perštýnské nám. 1 , 530 21 Pardubice

Vypracovala : ing.J.Kubínová - č.aut. 0003481, U Dvou srpů 12, Praha 5
Datum : 8 / 2013

D.3.1 Požárně bezpečnostní řešení – technická zpráva
Název akce: REVITALIZACE PARKU NA ŠPICI - PARDUBICE
SO.1.1 – PAVILON

Místo stavby : PARK NA ŠPICI, ul. NA LEŽÁNKÁCH, HORNÍ POLABINA, PARDUBICE

Podklady :

Požárně bezpečnostní řešení pro stavební řízení vychází z požadavků zákona č. 133/85 Sb. v pozdějším znění a vyhl. MV č. 246 / 2001 Sb (§ 41 odst. 2) o požární prevenci. Vyh.č 23 /2008 Sb. v pozdějším znění předpisu č. 268/2011 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, novely zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) pod číslem 350/2012 Sb, ve znění pozdějších předpisů . a platných ČSN PB v současné době zpracování projektu:
 ČSN 730802 – Nevýrobní objekty(05/2009)
 ČSN 730812 - Společná ustanovení (04/2009)+ Z1,Z2
 ČSN 730873 - Zásobování požární vodou
 a normy navazující

Podklady : schválený projekt pro územní řízení
 a rozpracovaný projekt pro stavební povolení

SO . 1.1 PAVILON

a) Popis využití a konstrukcí staveb:

Předmětem dokumentace je revitalizace parku u soutoku řeky Chrudimky a Labe. Součástí stavby je přírodní park se sportovišti .

Součástí parku je stavba nového pavilonu – obj. SO.1.1 :

Pavilon:

zázemí sportoviště (sklad a půjčovna sportovního vybavení), zázemí dětského hřiště (přebalovací pult), veřejné WC. Pavilon bude sloužit i jako pozorovatelná ptactva na hladině v okolí jezírka. Objekt bude v provozu celoročně

WC návštěvníků, kancelář správce, zázemí

Celková zastavěná plocha : 192 m²

Materiálové provedení objektu :

Konstrukce:

dřevěná tesařská konstrukce, skelet 4x 4 m, valbový plochý krov s kovovými táhly, pohledové konstrukce budou zhotoveny z dubových opracovaných kmenů. Opláštění vnějších stěn, podlahy: modřínová prkna.

Střešní krytina: lehká, plošná došková

Molo: dřevěný dubový rošt.

Vytápění:

Objekt bude zateplený, pro možnost celoročního využití, vytápění elektrickými přímotopnými tělesy o výkonu do 24 kW. Zastřešená terasa bude v letní sezóně otevřená, v zimě bude uzavřena posuvnými dřevěnými okenicemi. Na terase je umístěn krb s odkouřením.

Vnitřní instalace: v objektu budou provedeny rozvody elektrické energie, vody a kanalizace.

Objekt bude připojen k nově navrženým přípojkám a areálovým rozvodům vody, kanalizace a elektřiny.

Výška římsy cca 3 m.

konstrukční systém objektu :hořlavý dle čl. 7.2.8 c)2). ČSN 730802

požární výška objektu:..... h = 0 m

b) požární úseky

c) požární riziko

Rozdělení stavby do požárních úseků

Pavilon:

Požární řešení vychází z ČSN 730802 - Nevýrobní objekty

N1.1 – zázemí sportoviště, správce, půjčovna náradí , WC, venkovní přestřešená terasa.

Rozměr: 24 m x 8 m

$p_n = 28 \text{ kg/m}^2$, $a_n = 0,9$, $p_s = 10 \text{ kg/m}^2$, $a_s = 0,9$

$a = 0,9$, $b = 1,1$, $c = 1$

$p_v = 38 \text{ kg/m}^2$

$h = 0 \text{ m}$, konstrukční systém hořlavý**SPB I**

d) Stavební konstrukce :

Konstrukce zajišťující stabilitu a požárně dělící konstrukce musí odpovídat požadavkům tab.12 ČSN 730802 a ČSN 730810 - Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí.

Jedná se o jednopodlažní staticky nezávislý objekt dle pol. 12 tab. 12 ČSN 730802

a) Požární stěny - nejsou

b) Požární uzávěry - nejsou

c) Obvodové stěny pokud nemají požární odolnost- jsou považovány za zcela požárně otevřenou plochu.

Třída reakce na oheň stavební konstrukce včetně stavebního výrobku určeného k zabudování do stavby

musí být klasifikována do tříd A – F dle ČSN EN 13501-1.

železobeton A1

dřevostavba – sendvič D

trámky krovu... D

e) Odstupové vzdálenosti:

Dle čl. 8.15.4 b)1) Střešní plášť není požárně otevřenou plochou

(max. SPB II , $p_v = \text{max. } 50 \text{ kg/m}^2$) - vyhovuje

Obvodová stěna - požární odolnost nebude splněna, je považována za požárně otevřenou plochu

Dle ČSN 730802 , tab. F1

odstup od obvodových stěn : $p_o = 100\%$

pavilon (SPB I)

$h_s = 3 \text{ m}$, $p_v = 38 + 15 = 53 \text{ kg/m}^2$, $l = 24 \text{ m}$, $p_o = 100\%$ d = 8,5 m

$h_s = 3 \text{ m}$, $p_v = 38 + 15 = 53 \text{ kg/m}^2$, $l = 8 \text{ m}$, $p_o = 100\%$ d = 6,5 m

Požárně nebezpečný prostor nezasahuje na sousední objekty, zasahuje na stavební pozemek investora, veřejnou plochu parku - vyhovuje

f) Evakuace osob , únikové cesty**Pavilon**

Ze zázemí pavilonu a terasy vedou dvě a více nechráněné únikové cesty na volné prostranství.

$a = 0,9...$ mezní pro 2 směry úniku dl. 40 m - vyhovuje

Požaduje se šířka 1,5 u = 900 mm , průchod dveřmi 800 mm - vyhovuje

g) Zásobování požární vodou

Max. plocha požárního úseku – **pavilon** - $S = 192 \text{ m}^2$, potřeba požární vody 6 l/s

Dle ČSN 730873 čl. 4.4b)1

vnitřní hadicový systém se nepožaduje v objektu pavilonu :

pavilon : $S \times p = 192 \times 38 = 7296 < 9000$

Potřeba požární vody pro hašení 6 l/s , DN 100, evn. nádrž, vodní tok do vzdálenosti 600 m od objektu.

Skutečnost: do 600 m je na vodním toku stávající čerpací stanoviště – viz požární řád města Pardubice.

h) hasicí přístroje

objekt bude vybaven přenosnými hasicími přístroji :

$n=1,98$, $nhj=6 \times 2 = 12 \text{ HJ1}$

návrh : **2ks hasicí přístroje práškové s hasicí schopností 21 A**

i) technické vybavení

Instalace tepelných spotřebičů (elektrická přímotopná tělesa, ohřev vody, kamna)
musí odpovídat ČSN 061008

Bezpečné vzdálenosti všech tepelných spotřebičů od hořlavých hmot (tř. reakce na oheň B-F) je dána přílohou 8 vyhl. 23/2008 Sb. .

Vzdálenost odkouření krbu vyvedené nad střechu musí být od hořlavých konstrukcí vazníků vzdáleno min. 50 mm.

j) vybavení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

požárně bezpečnostní zařízení nejsou požadována.

k) zařízení pro protipožární zásah

Přístupová komunikace :

Je požadována přístupová komunikace šíře 3 m do vzdálenosti 20 m od objektu .

skutečnost :

Dopravní obslužnost pavilonu je z obvodové parkové cesty SO.4.1 – š. 3,5m , střední spojka před pavilonem dl. 100 m

Nástupní plochy : se nepožadují (h < 12 m)

Vypínání elektrické energie při požáru (dle čl. 4.5 ČSN730848):

Při požárním zásahu při vypnutí sítě zasahujícím velitelem hasičů se odpojí od sítě celý objekt, objekt není vybaven požárně bezpečnostním zařízením.

Centrální vypnutí všech el.zařízení v objektu je zajištěno odpojením jističe v novém elektroměrovém rozvaděči .

v Praze 8/2013

vypracovala :

ing.Jarmila Kubínová (č.a.0003481)