

## PRUŽNÝ MANTINEL S PLEXISKLOVOU NÁSTAVBOU V HC PROVEDENÍ

### Základní specifikace

- 1.1. Pružný mantinel bez nosných sloupků plexiskel - rozměr 60,0 x 26,0 m / R 8,5 m
- 1.2. Nástavba ochranných plexiskel v HC provedení - 2. 400/1. 800 mm
- 1.3. Kompletní překrytí reklam
- 1.4. Ochranné sítě v prostorách za brankami vč. nosné hliníkové konstrukce
- 1.5. Ohrazení a zasklení střídaček pro hráče – rozměr 10,0 x 2,0 m - 2 komplety
- 1.6. Ohrazení a zasklení trest. lavic + časoměřičů – rozměr 14,5 x 2,0 m - 1 komplet
- 1.7. Lavice pro hráče
- 1.8. Zvýšené podlahy - do hráčských prostor a meziprostor
- 1.9. Povrch pochozí v bruslích - do hráčských prostor a meziprostor
- 1.10. Kompletní zadní krytí mantinelu + střídaček, trestných lavic a časoměřičů
- 1.11. Zastřešení prostoru pro časoměřiče

### 1. 1. Pružný mantinel bez nosných sloupků plexiskel – rozměr 60,0 x 26,0 m / R 8,5 m

Dodávka a montáž pružného (elastického) mantinelu pro lední hokej bez nosných sloupků plexiskel. Mantinel je kdykoliv částečně nebo i kompletně demontovatelný.

#### Základní specifikace

Rozměr hřiště	60,0 x 26,0 m / R 8,5 m
Vstupy na ledovou plochu	9 x vrátka jednokřídlá 900 mm
Vjezdy na ledovou plochu	1 x vrata dvoukřídlá 3300 mm

#### Technické parametry:

- pro fixaci pružného mantinelu jsou osazeny, před pokládkou chladících trubek, stavitelné kotevní elementy v počtu ca 180 ks
- maximální délka jednotlivých mantinelových dílů je, z důvodu nestandardního vjezdu do haly a snadnější manipulaci omezena na 2 m
- ocelová konstrukce mantinelu: žárový zinek
- mantinel umožňuje jednoduchou, bezsloupkovou, fixaci ochranných plexiskel
- spojovací materiál: galvanický zinek
- po obvodu mantinelu je přichycena modrá lišta, která vyznačuje končící mantinel a začínající ochranná plexiskla. Lišta je umístěna ve výšce 110 cm, měřeno od betonové desky (pod povrchem ledu)
- pokrytí ocelové konstrukce mantinelu: polyetylen PEHS(S)UV, stabilizovaný UV, v bílé barvě, minimální síla 10 mm
- žlutá odrazová deska – PEHS(S)UV, minimální síly 10 mm, stabilizovaný UV, umístění po celém obvodu
- modrá lišta – PEHS(S)UV, minimální síly 10 mm, stabilizovaný UV, umístění po celém obvodu
- 9 x dveře pro vstup hokejistů dle projektové dokumentace
- 1 x brána pro rolbu / manipulační techniku
- výška mantinelu od betonu plochy: 110 cm

**Maximální šíře předního madla (rozdíl mezi přední hranou fixační lišty krytu reklam a přední hranou plexiskla) je, z důvodu vyšší bezpečnosti hráčů, omezena na 40 mm (vč. oblouků mantinelu).**

- konstrukce mantinelu splňuje všechny aktuální pravidla IIHF, ČSLH popř. APK a umožňuje organizaci mezinárodních hokejových zápasů na všech výkonnostních úrovních

- konstrukce mantinelu splňuje parametry požadované, od sezony 2022-23, Asociací profesionálních klubů (APK), má elastickou konstrukci, garantující bezpečnost a nízkou úrazovost.
- součástí dodávky je Protokol o nárazových zkouškách mantinelů, vyhotovený Státní zkušebnou, dle metodiky vyvinuté BFU Bern, Švýcarsko – tzn. testována je vždy, pevně ukotvená, sestava mantinelu v délce 6 m (v tomto případě 3 x mantinelový panel o délce 2 m).

## 1. 2. Nástavba ochranných plexiskel v HC provedení - 2400 / 1800 mm

Dodávka a montáž kompletního pružného (elastického) zasklení výše specifikovaného mantinelu pro lední hokej. Nástavba HC plexiskel je kdykoliv částečně nebo i kompletně demontovatelná.

### Základní specifikace

Prostor za brankami + oblouky mantinelu	výška 2400 mm / síla plexiskla 15 mm
Dlouhé rovné strany	výška 1800 mm / síla plexiskla 15 mm
Prostor hráčských střídaček	bez zasklení

### Technické parametry:

- nástavba ochranného zasklení je osazena pouze v mantinelu a umožňuje tak snadnou demontáž
- k zasklení je použit speciální Akrylát s dodatečnou oboustrannou povrchovou úpravou „Hard Coating“, materiálem s vysokou pevností a oteruvzdorností
- síla 15 mm
- výška zasklení: na krátkých bocích (za brankami) a v obloucích 2400 mm / délka zasklení ca 72 m
- výška zasklení: na dlouhých, rovných stranách 1800 mm / délka zasklení ca 66 m
- šíře akrylátových tabulí: 1000 mm (v místech zasklení 2400 mm) 2000 mm (v místech zasklení 1800 mm)
- v místě vrátek je osazen ocelový pant vymezující bezpečnou vzdálenost mezi pohybujícími se elementy
- zasklení u hráčských lavic je zakončeno, z důvodu vyšší bezpečnosti hráčů, speciálními obloukovými plexiskly / 4 komplety / min. rádius oblouku: 500 mm Plexiskla jsou, z důvodu delší životnosti, tvarovány do požadovaného obloukového tvaru, za tepla, ve formě k tomu určené
- všechny hrany plexiskel jsou, z důvodu delší životnosti a lepší funkčnosti celé sestavy opracovány 3D frézou o minimálním rádiu 4 mm, současně jsou i zaobleny všechny rohy plexiskel 3D frézou o minimálním rádiu 20 mm
- desky plexiskel jsou, po celé výšce spojeny jednoduchými (bez šroubových spojů) průhlednými profily v designu písmene H, zajišťujícími stabilitu, tuhost a dobrou viditelnost nástavby
- konstrukce nástavby ochranných plexiskel splňuje všechny aktuální pravidla IIHF, ČSLH a umožňuje organizaci mezinárodních hokejových zápasů na všech výkonnostních úrovních
- konstrukce nástavby ochranných plexiskel splňuje parametry požadované, od sezony 2022-23, Asociací profesionálních klubů (APK), má elastickou konstrukci, garantující bezpečnost a nízkou úrazovost.
- součástí dodávky je Protokol o nárazových zkouškách ochranné nástavby, vyhotovený Státní zkušebnou, dle metodiky vyvinuté BFU Bern, Švýcarsko – tzn. testována je vždy, pevně ukotvená, sestava mantinelu v délce 6 m (v tomto případě 3 x mantinelový panel o délce 2 m).

### 1. 3. Kompletní překrytí reklam

Dodávka a montáž průhledného potahu mantinelu na bázi polycarbonátu prodlužujícímu životnost reklamních nápisů.

#### Základní specifikace

Hrací plocha 60,0 x 26,0 m

#### Technické parametry:

- ukotvení polycarbonátu horní - polyethylen HDPE, stabilizovaný UV, v bílé barvě, minimální síla 10 mm
- ukotvení polycarbonátu spodní - úprava okopové lišty
- spojovací materiál: galvanický zinek
- systém krytí reklam z polycarbonátu, minimální síla 3 mm, vybavený systémem rychlé montáže i demontáže (čas pro 2 osoby okolo 3 minut)

### 1. 4. Ochranné sítě v prostorách za brankami vč. nosné hliníkové konstrukce

Dodávka a montáž ochranných sítí, vč. jejich fixace ke stávající nosné hliníkové konstrukci, kryjících prostor za brankami a oblouky hrací plochy až do výšky osvětlení stadionu. Ochranné sítě jsou kdykoliv demontovatelné.

#### Základní specifikace

Rozměr sítí 2 x 36,0 x 5,0 m

#### Technické parametry:

##### fixace sestavy

- ochranné sítě jsou fixovány na stávající hliníkovou konstrukci zavěšenou, pomocí vynášeních lanek, v prostorách za oběma brankami

##### použité konstrukční prvky zavěšení ochranných sítí

- fixační háčky pro zafixování dolního okraje ochranné sítě jsou osazeny na průhledných průběžných profilech (viz „nástavba ochranných plexiskel“)

##### ochranná síť

- rozměr sítě 36,0 x 5,0 m (2 ks) – strojně síťovaný a UV-stabilizovaný Polypropylen, černé, popř. zelené barvy, minimální síla šňůrky 2,3 mm, maximální velikost ok 45 x 45 mm
- vázací šňůry, napínací lana, karabiny apod.

### 1. 5. Ohrazení a zasklení střídaček pro hráče – rozměr 10,0 x 2,0 m - 2 komplety

Dodávka a montáž kompletního ohrazení a zasklení střídaček pro hráče v designu výše specifikovaného mantinelu a nástavby ochranných plexiskel. Ohrazení i zasklení je kdykoliv částečně nebo i kompletně demontovatelné, bez nutnosti zásahu do potahových materiálů.

#### Základní specifikace

##### ohrazení:

rozměr : délka x šířka 2 x komplety 10,0 x 2,0 m

##### zasklení:

rozměr : dle ohrazení výška 1800 mm / síla plexiskla 12 mm

#### Technické parametry:

- ocelová konstrukce ohrazení: žárový zinek
- ohrazení umožňuje jednoduchou, bezsloupkovou, fixaci ochranných plexiskel

- spojovací materiál: galvanický zinek
- výška ohrazení od betonu plochy: 110 cm
- po obvodu mantinelu je přichycena modrá lišta, která vyznačuje končící mantinel a začínající ochranná plexiskla. Lišta je umístěna ve výšce 110 cm, měřeno od betonové desky (pod povrchem ledu)
- pokrytí ocelové konstrukce ohrazení: polyethylen PEHS(S)UV, stabilizovaný UV, v bílé barvě, minimální síla 6 mm
- modrá lišta – PEHS(S)UV, minimální síly 10 mm, stabilizovaný UV, umístění po celém obvodu
- zasklení u hráčských lavic zakončeno speciálními obloukovými plexiskly
- k zasklení je použit speciální Akrylát
- minimální síla 12 mm
- v místě vrátek je osazen ocelový pant vymezující bezpečnou vzdálenost mezi pohybujícími se elementy.

#### **1. 6. Ohrazení a zasklení tr. lavic + časoměřičů – rozměr 14,5 x 2,0 m - 1 komplet**

Dodávka a montáž ohrazení a zasklení trestných lavic + prostorů pro časoměřiče v designu výše specifikovaného mantinelu a nástavby ochranných plexiskel. Ohrazení i zasklení je kdykoliv částečně nebo i kompletně demontovatelné, bez nutnosti zásahu do potahových materiálů.

##### **Základní specifikace**

###### **ohrazení:**

rozměr : délka x šířka

1 x komplet 14,5 x 2,0 m

###### **zasklení:**

rozměr : dle ohrazení

výška 1800 mm / síla plexiskla 12 mm

##### **Technické parametry:**

- ocelová konstrukce ohrazení: žárový zinek
- ohrazení umožňuje jednoduchou, bezsloupkovou, fixaci ochranných plexiskel
- spojovací materiál: galvanický zinek
- výška ohrazení od betonu plochy: 110 cm
- po obvodu mantinelu je přichycena modrá lišta, která vyznačuje končící mantinel a začínající ochranná plexiskla. Lišta je umístěna ve výšce 110 cm, měřeno od betonové desky (pod povrchem ledu)
- pokrytí ocelové konstrukce ohrazení: polyethylen PEHS(S)UV, stabilizovaný UV, v bílé barvě, minimální síla 6 mm
- modrá lišta – PEHS(S)UV, minimální síly 10 mm, stabilizovaný UV, umístění po celém obvodu
- k zasklení je použit speciální Akrylát
- minimální síla 12 mm
- v místě vrátek je osazen ocelový pant vymezující bezpečnou vzdálenost mezi pohybujícími se elementy.

#### **1. 7. Lavice pro hráče**

Dodávka lavic pro hráče, osazených v hráčských boxech. Lavice jsou kdykoliv částečně nebo i kompletně demontovatelné.

##### **Základní specifikace**

Délka lavic v prostoru střídaček

2 x 10,0 m

Délka lavic v prostoru tr. lavic	2 x 3,0 m
Max. délka jednotlivého dílu lavice	2 m

**Technické parametry:**

**fixace lavic**

- volné položení lavic v místech požadovaných provozovatelem

**konstrukční prvky lavice**

- ocelová konstrukce - standardní modul 2 m
- konstrukce lavic je žárově zinkována
- spojovací materiál je galvanicky zinkován
- výška sedací části – měřeno od zvýšené podlahy: 51 cm

**potahové materiály**

- sedací a opěrná část lavice:  
pokrytí ocelové konstrukce lavice: polyethylen HDPE, stabilizovaný UV, modrá barva, tloušťka 10 mm

## 1.8 Zvýšené podlahy - do hráčských prostor a meziprostor

Dodávka a montáž zvýšených podlah, umožňujících (v prostorách střídaček, meziprostoru mezi střídačkami, trestných lavic a časomíry), bruslícím snazší vstup na ledovou plochu, sedícím hráčům a časoměřičům pak lepší přehled o probíhající hře. Zvýšené podlahy jsou kdykoliv částečně nebo i kompletně demontovatelné.

**Základní specifikace**

Rozsah dodávky – zvýšené podlahy	
Prostor střídaček	40,0 m <sup>2</sup>
Prostor mezi střídačkami	8,0 m <sup>2</sup>
Prostor trestných lavic a časomíry	29,0 m <sup>2</sup>
Základní výška	0,2 m

**Technické parametry:**

**fixace podlah**

- vzhledem k umístění podlah (přesně ohraničené hráčské prostory) jsou podlahy, vč. nosných ocelových konstrukcí, volně loženy, bez nutnosti fixace

**konstrukční prvky podlah + stupňů**

- maximální délka jednotlivých dílů je 2 m
- konstrukce podlah + stupňů je žárově zinkována
- spojovací materiál je galvanicky zinkován

**potahové materiály**

- pochozí část zvýšených podlah + stupňů:  
speciální, nenasákavý plast, minimální síla plastu 20 mm

## 1.9 Povrch pochozí v bruslích - do prostoru střídaček, tr. lavic a časoměřičů

Dodávka a pokládka pryžového povrchu, černé barvy, pochozího v bruslích do hráčských. Pryžový povrch je kdykoliv částečně nebo i kompletně demontovatelný.

**Základní specifikace**

Rozsah dodávky – povrch pochozí v bruslích	
Prostor střídaček	40,0 m <sup>2</sup>
Prostor mezi střídačkami	8,0 m <sup>2</sup>
Prostor trestných lavic a časomíry	29,0 m <sup>2</sup>

**Technické parametry:**

- technická pryž (velmi čistá guma, bez dalších, významnějších přísad) černé barvy, síla 10 mm, volně ložená bez lepení (lze lokálně, v nejexponovanějších místech přilepit) do hráčských prostor

**1. 10. Komplettní zadní krytí mantinelu + střídaček, trestných lavic a časoměřičů**

Dodávka a montáž zakrytí zadní části mantinelu + střídaček, trestných lavic a časoměřičů (směrem k divákům), ocelová konstrukce mantinelu a ohrazení je překryta v celé své výšce. Zadní krytí je v místě spojů jednotlivých panelů, uzpůsobeno k rychlé demontáži pouhým vysunutím, bez použití jakéhokoliv nářadí.

**Základní specifikace**

Mantinel:

celková délka zakrytí ca 158,4 bm

Hráčské prostory:

celková délka zakrytí ca 52,3 bm

**Technické parametry:**

- speciální horizontální přtláčné lišty umožňující vysunutí desky zadního krytí bez použití jakéhokoliv nářadí. Zpětná montáž desky je umožněna opět bez použití spojovacího materiálu, popř. nářadí.

- spojovací materiál: galvanický zinek

- panely jsou z vnější strany pokryty polyethylenem HDPE, stabilizovaný UV, v bílé barvě, minimální síla 6 mm

**1. 11. Zastřešení prostoru pro časoměřiče**

Dodávka a montáž kompletního zastřešení prostoru pro časoměřiče. Zastřešení je kdykoliv částečně nebo i kompletně demontovatelné. Přestože je zastřešení uvažováno v celých rozměrech časomíry, je třeba uvažovat s nutnými technologickými mezerami, umožňujícími průhyby mantinelu a plexisklové nástavby.

**Základní specifikace**

Zastřešení prostoru pro časoměřiče 6,5 x 2,0 m

**Technické parametry:**

- lehká konstrukce z ocelových profilů umožňující osazení průhledného překrytí

- konstrukce zastřešení je žárově zinkována

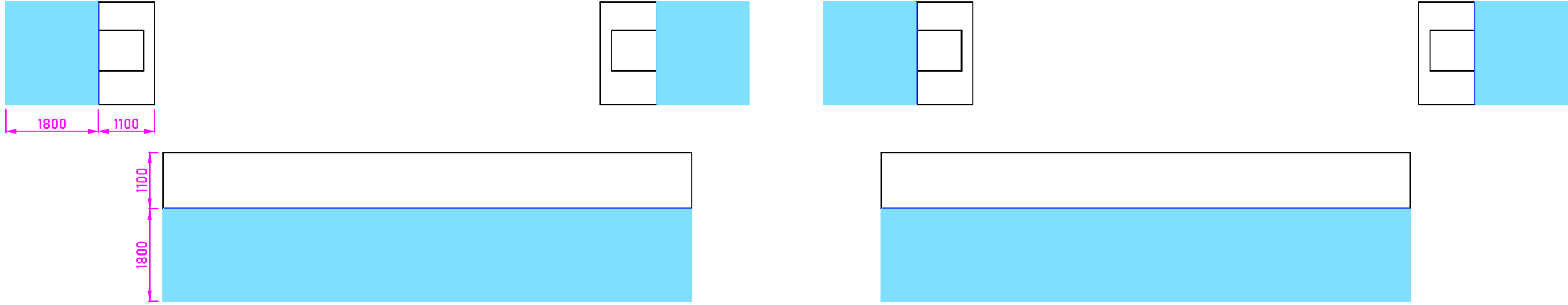
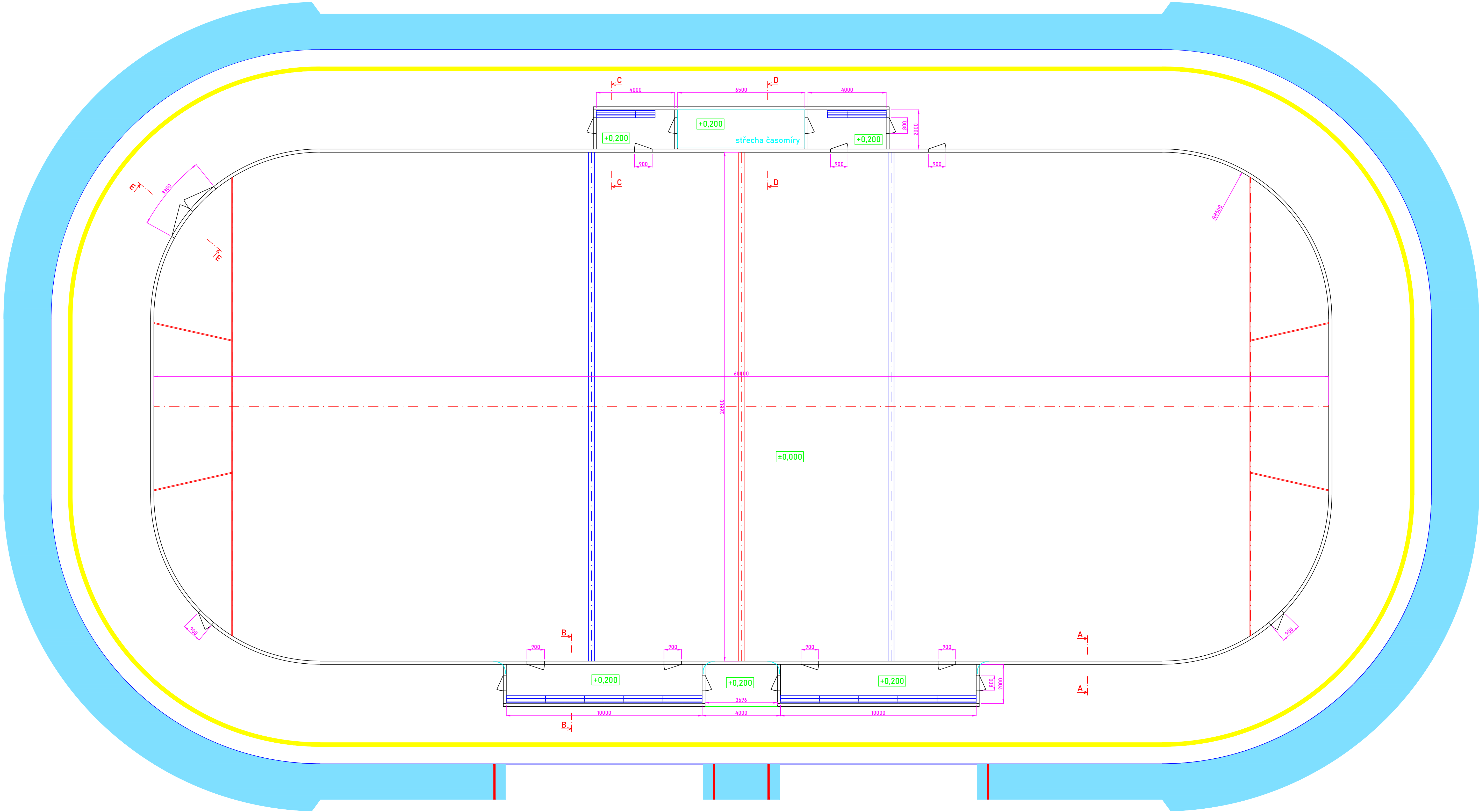
- spojovací materiál: galvanicky zinkován

- zastřešující materiál: plný, čirý polykarbonát

**Pružný mantinel s plexi nástavbou v HC provedení, součástí je výkresová část mantinelů a příslušenství - D.1.1.7. Mantinely**

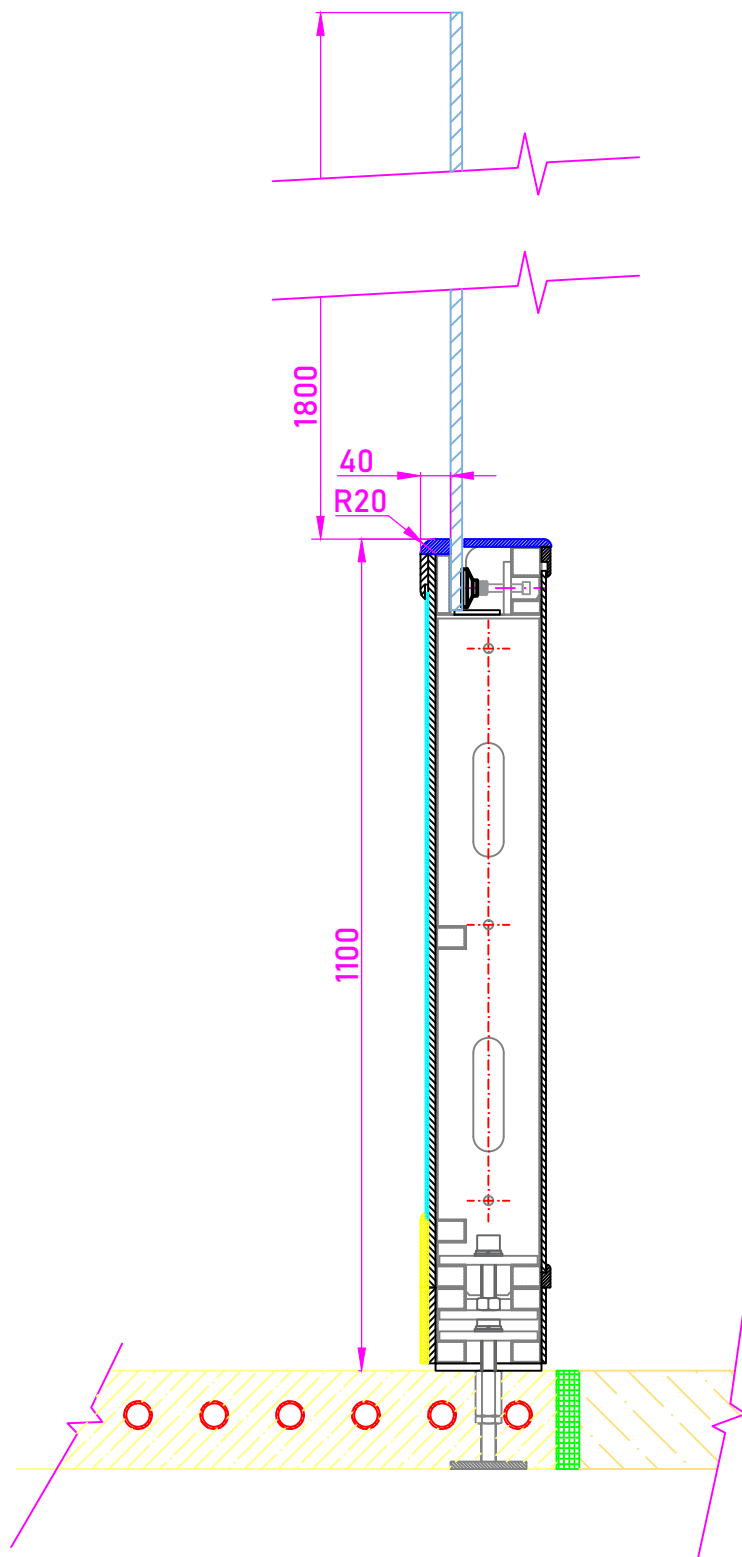
Označení	Základní specifikace 60 x 26 m	Množství
1.1.	Pružný (elestický) mantinel - rozměr 60,0 s 26,0 m/R 8,5 m	157,4
1.2.	Nástavba ochranných plexiskel v HC provedení - 2.400/1.800 mm	290,1
1.3.	Kompletní překrytí reklam	157,4
1.4.	Ochranné sítě v prosotorách za brankami vč. nosné hliníkové konstrukce	360
1.5.	Ohrazení a zasklení střídaček pro hráče - rozměr 10,0 x 2 m	2
1.6.	Ochrazení a zasklení trestných lavic + časoměřičů - rozměr 14,5 x 2 m	1
1.7.	Lavice pro hráče	26
1.8.	Zvýšené podlahy - do prostoru střídaček (vč. meziprostoru), tr. lavic a časoměřičů	76,95
1.9.	povrch pochozí v bruslích do prostoru střídaček, trestných lavic a časomíry	76,95
1.10.	Kompletní zadní krytí mantinelu + střídaček, trestných lavic a časoměřičů	210,74
1.11.	zastřešení prostoru pro časoměřiče	13

ZS PELHŘÍMOV  
PRUŽNÝ MANTINEL  
60 x 26m; R8,5m

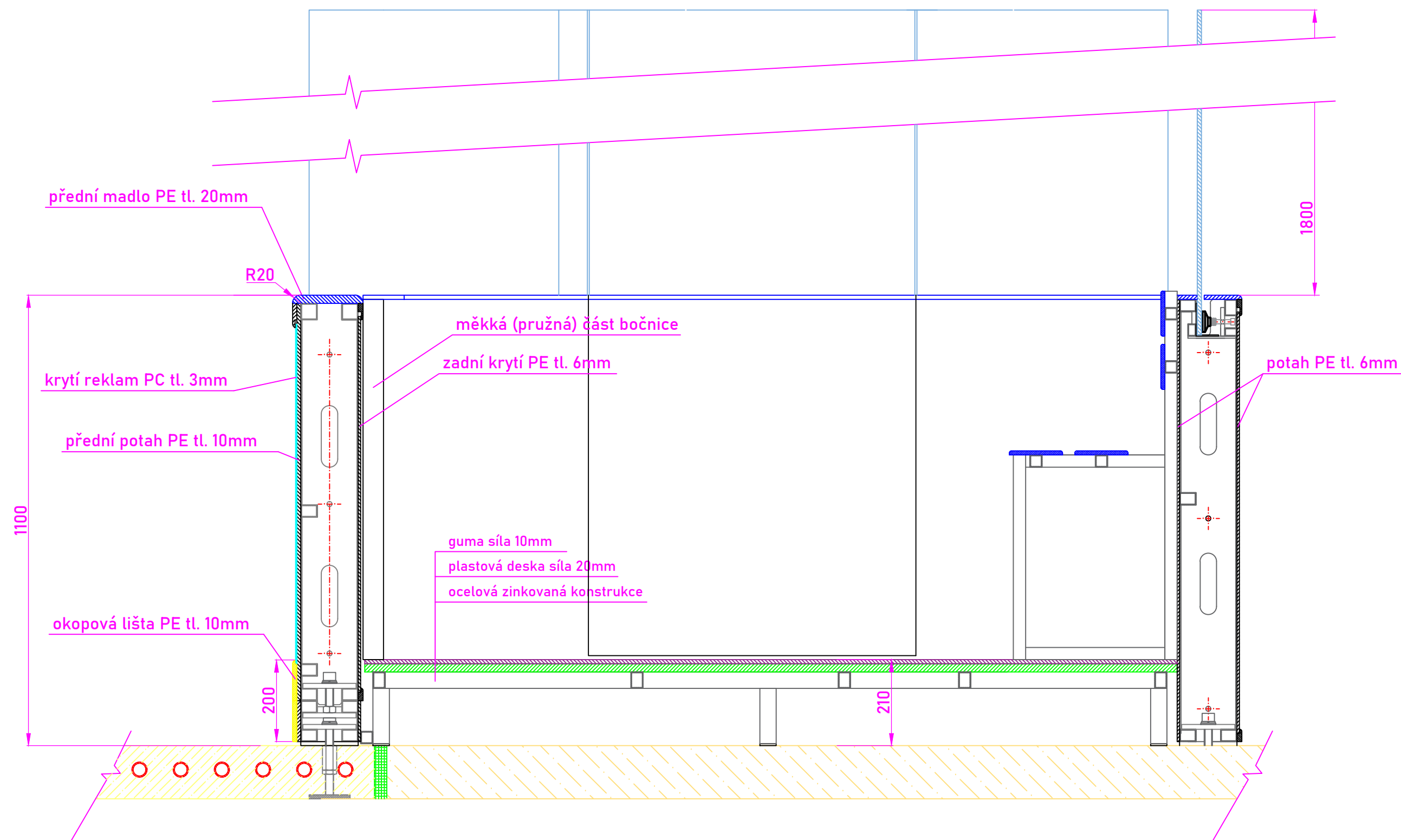


místo: Pelhřimov			
investor: Město Pelhřimov, Masarykovo náměstí 1, 393 01			
akce: rekonstrukce ZS Pelhřimov	formát: A1	měřítko: 1:100	
obsah: plán pružného mantinelu 60x26m; R8,5m	číslo výkresu D.1.4.8.10		

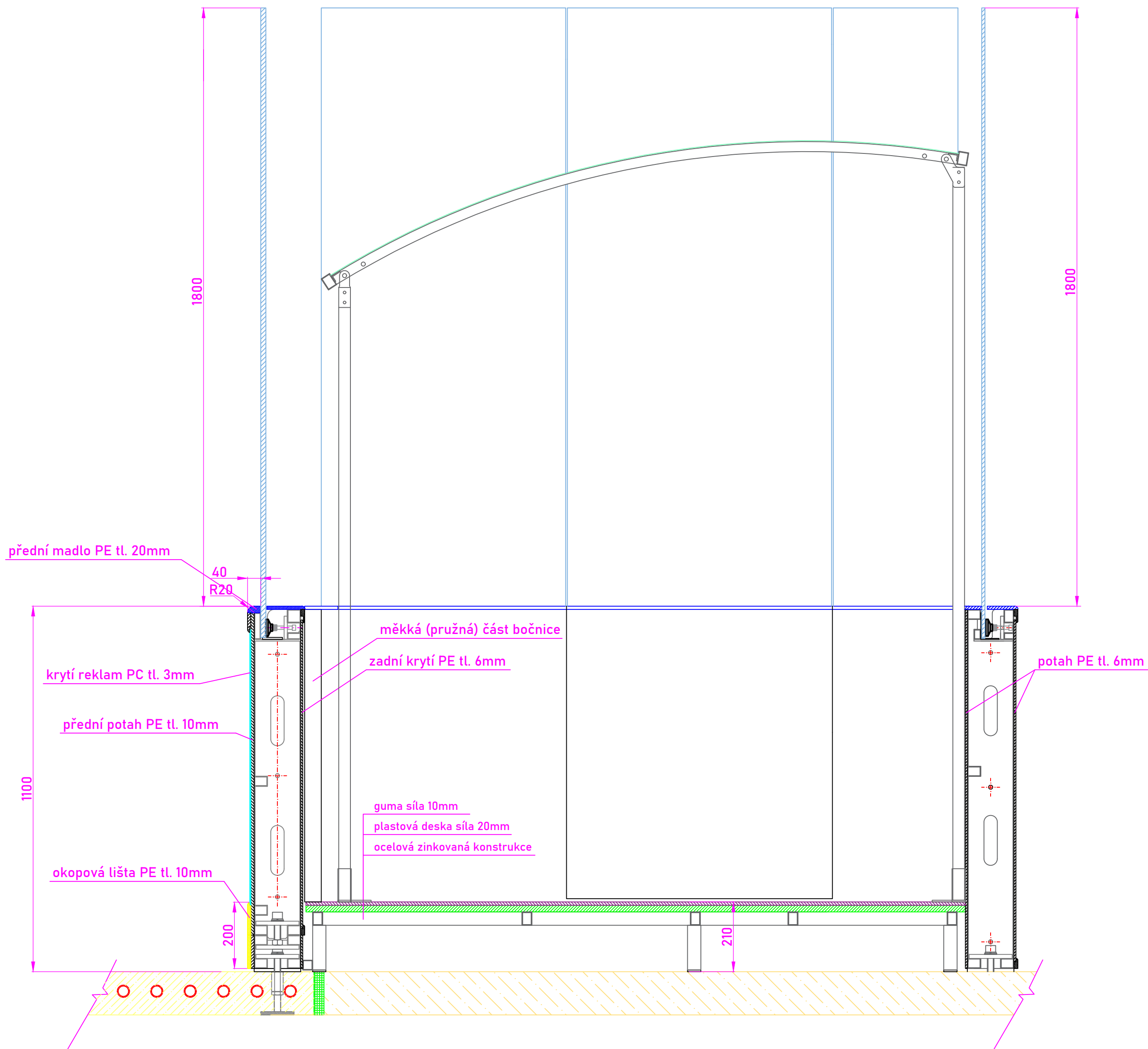




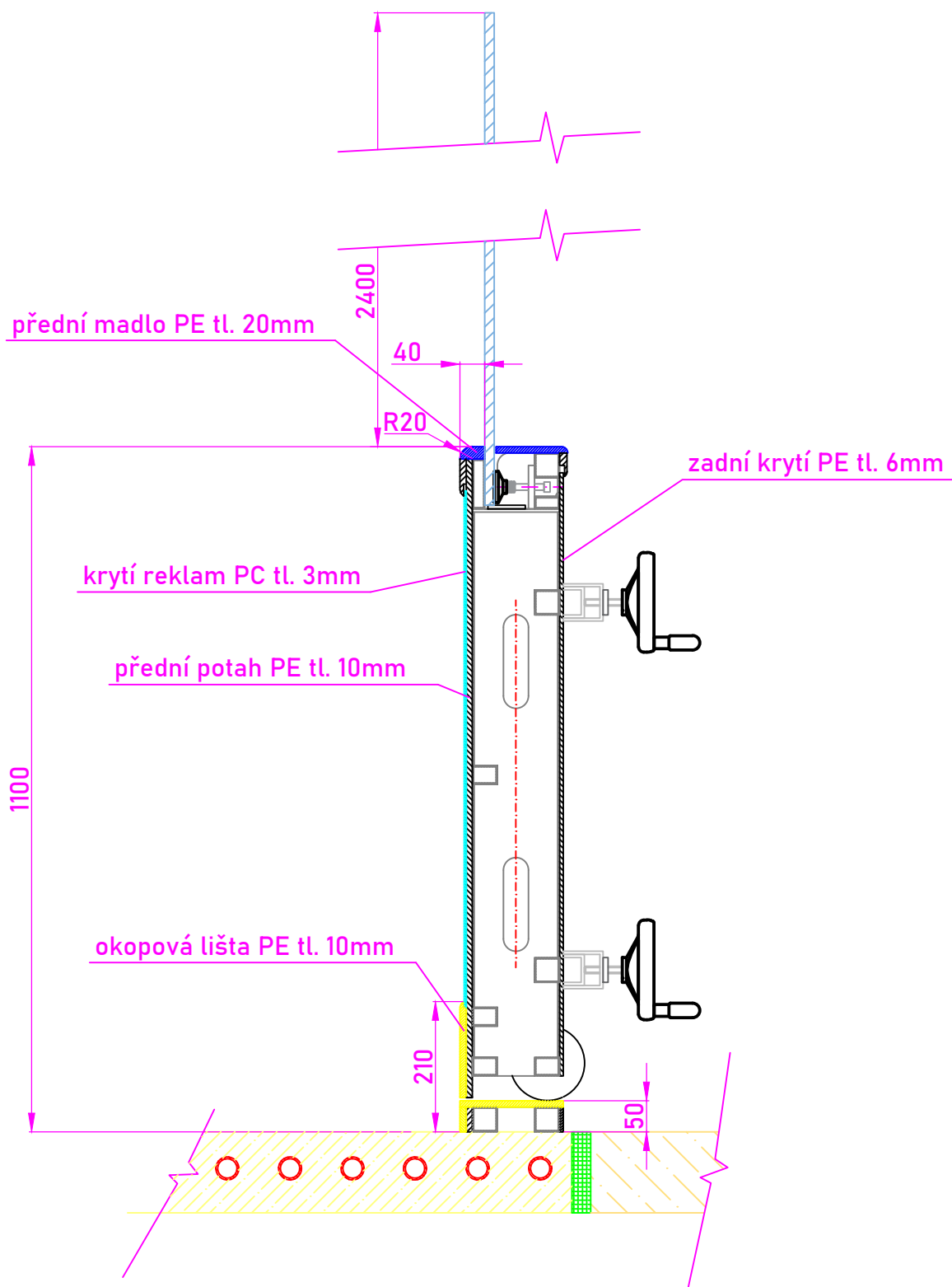
	místo: Pelhřimov (CZE)			
	investor: Město Pelhřimov, Masarykovo náměstí 1, 393 01			
	akce: rekonstrukce ZS Pelhřimov		formát: A4	měřítko: 1:10
	obsah: řez A-A pružným mantinelem		číslo výkresu D.1.4.8.10	



	místo:	Pelhřimov (CZE)			
	investor:	Město Pelhřimov, Masarykovo náměstí 1, 393 01			
	akce:	rekonstrukce ZS Pelhřimov		formát: A3	měřítko: 1:10
	obsah:	řez B-B pružným mantinelem v místě střídaček		číslo výkresu D.1.4.8.10	



místo:	Pelhřimov (CZE)
investor:	Město Pelhřimov, Masarykov
akce:	rekonstrukce ZS Pelhřimov
obsah:	řez D-D pružným ma místě časomíry



	místo: Pelhřimov (CZE)			
	investor: Město Pelhřimov, Masarykovo náměstí 1, 393 01			
	akce: ZS Pelhřimov		formát: A4	měřítko: 1:10
	obsah: řez E-E pružným mantinelem v místě vrat		číslo výkresu D.1.4.8.10	