

# **DOPRAVNÍ TERMINÁL JABLUNKOV**

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Počet stran: 22

Počet příloh: 0

Stavebník: Město Jablunkov

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **SO 04 – ZASTŘEŠENÍ**

**SEZNAM DOKUMENTACE****1 - Stavební část**

č. přílohy	název	měřítko
CR4-S- 01	Technická zpráva	
CR4-S- 02	půdorys zastřešení	1:100
CR4-S- 03	půdorys základů	1:100
CR4-S- 04	výkopy	1:100
CR4-S- 05	střecha a odvodnění	1:100
CR4-S- 06	řez A-A, řez B-B	1:50
CR4-S- 07	výkres vytyčení stavby	1:100
CR4-S- 08	osvětlení a další instalace na zastřešení	1:100
CR4-S- 09	vizualizace	X

**2 - Detaily**

č. přílohy	název	měřítko
CR4-S- 01	detail žlabu	1:10
CR4-S- 02	detail vyústění dešťového svodu	1:10
CR4-S- 03	detail atiky	1:10
CR4-S- 04	detail kotvení podhledů	1:10
CR4-S- 05	detail kotvení tahokovu	1:10
CR4-S- 06	detail opláštění sloupu	1:10

**3 - Konstrukční část**

č. přílohy	název	měřítko
CR4-S- 01	Statický výpočet	
CR4-S- 02	půdorys ocelové konstrukce	1:100
CR4-S- 03	řezy ocelovou konstrukcí A-A, B-B	1:50
CR4-S- 04	výkres tvaru základové patky	1:25
CR4-S- 05	detail kotvení patky	1:5

## OBSAH

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....	6
1 ÚČEL OBJEKTU .....	7
2 ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ... 7	
2.1 Funkční a dispoziční řešení .....	7
3 KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ .....	9
4 TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU, JEHO ZDŮVODNĚNÍ VE VAZBĚ NA UŽITÍ OBJEKTU A JEHO POŽADOVANOU ŽIVOTNOST .....	9
4.1 Technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů.....	9
4.1.1 Založení objektů .....	9
4.1.2 Nosné konstrukce.....	10
4.1.3 Vnitřní objekty.....	11
4.1.4 Vertikální komunikace .....	11
4.1.5 Obvodový plášť .....	11
4.1.6 Střecha .....	13
4.1.7 Odvodnění objektu .....	14
4.1.8 Převísle a ustupující konstrukce.....	14
4.1.9 Hydroizolace objektu .....	14
4.1.10 Nenosné svislé konstrukce.....	14
4.1.11 Hrubé podlahy .....	14
4.1.12 Výplně otvorů.....	14
4.1.13 Vnitřní povrchy.....	15
4.1.14 Podhledy.....	15
4.1.15 Finální podlahy .....	16
4.1.16 Zámečnické výrobky.....	16
4.1.17 Truhlářské výrobky .....	16
4.1.18 Klempířské výrobky .....	17
4.1.19 Vestavěný nábytek, doplňky, drobné vybavení objektu, svítidla.....	17
4.1.20 Orientační systém budovy.....	17
4.1.21 Vnější povrchy .....	18
4.1.22 Venkovní pochozí povrchy .....	18
4.1.23 Venkovní konstrukce .....	18

4.2	Ochrana proti hluku .....	18
4.2.1	Vibrace a hluk .....	18
4.2.2	Opatření během výstavby .....	18
5	TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ.....	19
6	ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉHO A HYDROGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU .....	19
7	VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ .....	19
8	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ .....	20
9	OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ .....	20
10	DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU .....	20
11	ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI (BOZP).....	21
12	NÁVAZNOST NA OSTATNÍ STAVENÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY .....	22
13	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU UŽÍVÁNÍ STAVEB OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE .....	22
14	ZÁVĚR .....	22

## IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby	Dopravní terminál Jablunkov
Objekt	SO 04 Zastřešení
Charakter stavby	Novostavba zastřešení autobusových stání a čekárny s infocentrem
Odvětví	Dopravní stavby
Místo stavby	739 91 Jablunkov
Kraj	Moravskoslezský
Katastrální území	Jablunkov
Dokumentace	Projekt pro provedení stavby
Investor	Město Jablunkov Dukelská 144, 739 91 Jablunkov IČ: 002 96 759
Hlavní inženýr projektu	Ing. Lubomír Baar
Zpracovatel objektu	Centroprojekt Group a.s.
Zodpovědný projektant objektu	Ing. Diana Trnová
Zodpovědný projektant řešeného dílu	Ing. Diana Trnová

## 1 ÚČEL OBJEKTU

Tento projekt řeší zastřešení moderního dopravního terminálu v Jablunkově, jež se nachází na místě stávajícího, dnešním požadavkům nevyhovujícího, autobusového stanoviště. Nový objekt zastřešení bude sloužit pro ochranu cestujících před vlivy počasí a díky svému prostorovému a hmotovému uspořádání – uzavřenému prstencovému tvaru s vnitřním parkem, zároveň jako symbol místa pro setkávání.

Objekt zastřešení je funkčně i konstrukčně propojen s SO 03 - *Infocentrum s čekárnou* – tvoří jeho opláštění vč. nosné podkonstrukce.

## 2 ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ

Dopravní terminál je koncipován jako prstencové zastřešení nástupišť pěti autobusových stání, sloužících zejména pro výstup cestujících, rozmístěných podél vnějšího obvodu zastřešení. Ve volném prostoru prstence se nachází park se zelení a lavičkami pro odpočinek cestujících.

Pod objektem zastřešení se nachází buňka – objekt infocentra (SO 03), jejíž opláštění vč. podkonstrukce je součástí SO 04 – *Zastřešení*.

Konstrukce zastřešení je navržena jako subtilní ocelová, montovaná. Barevné a materiálové řešení nechává konstrukci vyniknout v kontextu scenerie beskydských hor.

### 2.1 Funkční a dispoziční řešení

Prstenec zastřešení o vnějším průměru 39,3 m a vnitřním průměru 19,85 m je vztyčen na dvou řadách ocelových sloupů o 20-ti a 10-ti sloupech.

Rozměry a poloha sloupů jsou navrženy tak, aby umožňovaly pohodlný pohyb chodců a zároveň zabezpečovaly dostatečnou výšku pro nájezd autobusů.

Na sloupech je usazen ocelový rám prstencovitého tvaru z válcovaných profilů s radiálními vaznicemi vykonzolovanými ca. 3,0 m směrem k nástupní hraně. Takto vykonzolované zastřešení chrání cestující proti dešti při nástupu či výstupu z autobusu.

Zastřešení je vyspádováno směrem ke středu prstence. Na radiálních vaznicích je uložena nosná vrstva střechy tvořena trapézovým plechem a OSB deskami, na ni leží souvrství extenzivní vegetační střechy.

U vnitřního prstence je osazen dešťový žlab, na který jsou napojeny svislé svody, vevařené uvnitř každého vnitřního sloupu. Svislý svod je napojen přes dvorní vpust' opatřenou vyjímatelným čistícím košem na kanalizaci. Dvorní vpust' je součástí SO 07 – Kanalizační přípojky.

Vnější sloupy v osách č. 07, 10, 13 a 19 jsou zdvojené, opláštěné a slouží zároveň jako označníky odjezdových stání. Do dutého meziprostoru mezi tyto sloupy je zakomponován antivandal odpadkový koš.

Na sloupy č. 01, 08, 11 a 17 jsou připevněna sedátka z MFD desek (součást SO 10 Mobiliář), jejichž nosná konstrukce je pevně propojena s nosnými sloupy zastřešení.

Podhled vnitřního pásu prstence o šíři 6,725 m je ztvárněn z akátových lepených lamel 30/40 mm upevněných radiálně na rektifikovatelné podkonstrukci. Podhled vnějšího pásu prstence šíře 3,0 m je proveden z betonových kompozitových prefabrikovaných konických dílců průřezu L, jež díky svému tvaru tvoří podhled a zároveň atiku vnějšího obvodu prstence.

Opláštění SO 03 je provedeno na obloukových stěnách z tahokovu připevněného k podkonstrukci kotvené do SO 03. Opláštění sečných (rovných) stěn objektu SO 03, stejně jako jeho nadpraží a ostění okenních a dveřních otvorů je navrženo z akátových lamel 30/40 mm připevněných k systémové podkonstrukci.

Sloupy jsou kotveny do základových patek 1,40/1,40/0,75m, jež přenášejí celou váhu zastřešení do základové zeminy.

Zastřešení je osazeno do terénu, jež je ve spádu, vodorovně. Výška zastřešení vztažená k nástupní hraně se tak pohybuje mezi 4,85 -5,40 m.

Tento díl projektové dokumentace řeší pouze *SO 04 - Zastřešení*. To znamená vlastní nosnou konstrukci zastřešení, střechu, podhledy, rozmístění osvětlení a obvodový plášť SO 03. Vlastní nástupiště, elektrorozvody, mobiliář, informační systém atd. jsou řešeny samostatně v rámci jiných stavebních objektů. Přehled navazujících celků stavby je uveden v kapitole č. 12 *Návaznost na ostatní stavení objekty a provozní soubory*.

Zastřešení musí dodat zhotovitel, který má s konstrukcemi tohoto typu dostatek zkušeností, které musí doložit referencemi. Všechny použité materiály pro stavbu zastřešení budou dopředu předloženy projektantovi ve formě vzorků k odsouhlasení, stejně tak jako výrobní dokumentace.

### **3 KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ**

- zastavěná plocha objektu: 903,1 m<sup>2</sup>
- obestavěný prostor: 3635,1 m<sup>3</sup>

### **4 TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU, JEHO ZDŮVODNĚNÍ VE VAZBĚ NA UŽITÍ OBJEKTU A JEHO POŽADOVANOU ŽIVOTNOST**

#### **4.1 Technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů**

##### **4.1.1 Založení objektů**

Založení objektu je navrženo jako plošné, tj. na základových patkách.

Základová patka má půdorysný rozměr 1,40/1,40 m a výšku 0,70 m se střežovitým převýšením horní plochy 50 mm. Celková výška patky v nejvyšším bodě je tak 0,75 m. Je navržena z betonu C 25/30 – XC2, XA1, s výztuží B500B (10505-R).

Patka je uložena na podkladním betonovém loži C 8/10 – X0 o rozměrech 1,8/1,8 m, tl. 0,15 m.

Základové patky jsou uloženy v nezámrazné hloubce, vždy však s hloubkou horní hrany min. 560 mm pod upraveným terénem tak, aby bylo možné osazení dvorní vpusti dešťové kanalizace nad patkou.

Výšková úroveň založení všech patek je identická, a to:

- 383,950 m.n.m spodní hrana podkladního betonu
- 384,100 m.n.m spodní hrana základové patky
- 384,850 m.n.m. horní hrana základové patky

Sloupy zastřešení jsou kotveny do patky centricky, přes patní plech pomocí čtyř vrtaných kotev M30, 8.8 o min. kotevní hloubce 300 mm. Patní plech je podlit plastmaltou v min. tloušťce 15mm.



Podrobnější popis základových konstrukcí je uveden v samostatném díle této projektové dokumentace 03 - *Konstrukční část*.

#### 4.1.2 Nosné konstrukce

Základním nosným prvkem je ocelová rámová konstrukce tvořená soustavou válcovaných profilů z oceli S355 a je zařazena do výrobní skupiny EXC3.

Základnu tvoří dvě řady sloupů pravidelně rozmístěných ve tvaru kružnice o poloměru 10,2 m a 16,5 m. Vnitřní sloupy jsou navrženy z kruhových trubek TR 245/8, vnější sloupy jsou kruhové trubky TR 245/10.

Takto vytvořené kruhové řady sloupů jsou mezi sebou vzájemně propojeny vaznicemi s válcovaných profilů. Profily HEB 200 propojují vnitřní sloupy, HEB 220 vnější sloupy.

Na těchto vaznicích je radiálně rozmístěno 60 ks krokví HEB 220 ve spádu 1° (=1,7%) směrem ke středu prstence. Krokve jsou vykonzolovány 3,0 m směrem k vnějšímu okraji prstence.

Konce konzol jsou osazeny do ocelového profilu U200, jež ve svém podélném směru kopíruje tvar kružnice o poloměru 19,0 m.

Celá rámová soustava střechy je zavětrována pomocí trubek TR 114/5 v hvězdicovitém rastru vybíhajících z os sloupů. Trubky jsou namontovány pod krokviemi, v rovině ocelových vaznic.

Na ocelových krokvích spočívá trapézový plech 80, tl. 1,0 mm ve spádu identickém s krokviemi, tedy 1°.

Při zpracování návrhu nosného systému bylo uvažováno se všemi zatíženími, vyvozenými jednak vlastní tíhou konstrukce, tak i dalšími stavebními součástmi (např. konstrukce střechy a fasád), instalacemi technických sítí (VZT, elektroinstalace a jejich úložných konstrukcí, informačního systém atd.), nahodilým zatížením větrem, sněhem atp.

Celkové řešení nosného systému je podrobně popsáno v samostatném díle 03 - *Konstrukční část: 01 Statika*.

Veškeré montážní díly ocelové konstrukce jsou svařované a opatřené systémem PKO. Montážní styky jsou navrženy šroubové. Všechny styky budou navrženy jako skryté, nenarušující celkový vzhled konstrukci, šrouby budou umístěné uvnitř montážního styku, bez dodatečných styčnickových plechů.

Návrh a rozměry montážních dílů jsou v kompetenci zhotovitele, s ohledem na jeho možnosti přepravy a zinkování. Zhotovitel předloží před zahájením výroby a montáže technologické postupy a výrobní dokumentaci. Technologie svařování a provedení otvorů pro šroubované spoje budou zvoleny v souladu s příslušnou třídou EXC3. Spojovací materiál bude nerezový.

Zastřešení je navrhnuté jako konstrukce s vysokou životností a minimální údržbou. Proto jsou všechny díly pozinkované ponorem, popřípadě nástřikem s minimální tloušťkou zinkové vrstvy 80 mikronů. Všechny pohledové díly budou lakované podle ONS 01.

Ochrana ocelové konstrukce proti korozi je nátěrovým systémem sestávajícím z

- očištění povrchu na Sa 2 1/2
- metalizace (Zn 80 mm)
- základní nátěr dvousložkový epoxidový + ochranný nátěr dvojsložkový polyuretanový 160 mm

Všechny hliníkové prvky budou opatřené ochranou eloxovanou vrstvou a lakované v požadovaném odstínu, jež bude konzultován s architektem.

### 4.1.3 Vnitřní objekty

Pod částí zastřešení, mezi osami 02-05 se nachází pozemní objekt *SO 03 Infocentrum s čekárnou*.

Tento objekt je staticky nezávislý na SO 04. V úrovni základů je oddílován a jeho zatížení není přímo přenášeno do základových ani jiných konstrukcí SO 04.

Opláštění SO 03 vč. podkonstrukce je součástí SO 04 – viz. 4.1.5 *Obvodový plášť*

### 4.1.4 Vertikální komunikace

V objektu nejsou žádná schodiště, rampy ani výtahy. Jedná se o přízemní objekt.

### 4.1.5 Obvodový plášť

Součástí SO 04 je opláštění objektu nacházejícího se pod zastřešením – *SO 03 Infocentrum s čekárnou*.

Opláštění je provedeno ze dvou materiálů. Akátové lepené lamely a lakované hliníkové tahokovové plechy připevněné na podkonstrukci dle specifikace dodavatele.

Všechny konstrukce a instalace za tímto opláštěním musí být opatřeny nátěrem v černé barvě, stejně jako nosná podkonstrukce opláštění vč. spojovacího materiálu.

**Východní fasáda** kruhového segmentu SO 03 je tvořena lakovanými hliníkovými tahokovovými plechy o velikosti oka 110 x 52–24, tl. 1,5 mm, propustnost: 16 %. Tyto plechy jsou osazeny do hliníkových rámců ca. 1,0x4,1 m a jsou kotveny pomocí nosné podkonstrukce složené ze systémových konzolek do železobetonové stěny SO 03.

V meziprostoru mezi obvodovou zdí SO 03 a tahokovem budou vždy na kraji segmentu umístěny trojice odpadkových košů na tříděný odpad. Otvory pro vhoz odpadků o průměru 180 mm budou vykruženy do tahokovu a olemovány hliníkovým plechem tl. 3 mm tak, aby nedocházelo k poranění osob.

Údržba a servis odpadkových košů je zajištěn pomocí revizních dvířek, které slouží zároveň jako revizní dvířka pro elektroměr umístěný taktéž v meziprostoru mezi obvodovou zdí SO 03 a tahokovovým opláštěním.

**Severní fasáda**, v níž se nachází vstup do infocentra, bude opláštěna dřevěnými lamelami 30/40 mm. Tyto budou upevněny na šířku na nosnou rektifikovatelnou hliníkovou systémovou podkonstrukci připevněnou na ocelovou konstrukci zastřešení. Osová vzdálenost lamel je 80 mm.

Na **severovýchodním rohu** je provedeno alucobondové opláštění, jež barevně a materiálově označuje odjezdové stání autobusu. Obložení je průběžné od severní fasády až k ostění vstupního

otvoru a je provedeno v odstínu RAL 1012.

Na **severozápadním nároží** je taktéž alucobondové obložení, s grafikou odkazu na informační centrum. Nároží je řešeno v odstínu RAL 9010.

**Západní, oblouková fasáda**, resp. prostor mezi nadpražím a atikou je obložen tahokovem. Tyto plechy jsou osazeny do rámu, který je kotven pomocí nosné podkonstrukce tvořené z TRHR 200/100/4 do ocelové konstrukce zastřešení.

**Jižní fasáda** je obložena akátovými lamelami 30/40 mm bez povrchové úpravy upevněných na systémovou hliníkovou podkonstrukci. Osová vzdálenost lamel je 80 mm. Lamely musí vykazovat certifikát FSC.

**Nadpraží všech otvorů** je tvořeno z dřevěných akátových lamel 30/40 mm bez povrchové úpravy upevněných na systémovou hliníkovou podkonstrukci. Osová vzdálenost lamel je 80 mm.

Vnější sloupy v osách č. 07, 10, 13 a 19 jsou zdvojené, opláštěné hliníkovými plechy tl. 3 mm, opatřeny práškovým vypalovaným lakem. Tyto dvojsloupy slouží jako označníky autobusových stání. Do dutého meziprostoru mezi tyto sloupy je zakomponován odpadkový koš (součástí SO 10). Opláštění je provedeno tak, že koš bude pod obkladem z vnějšího pohledu zcela skryt a navenek bude celá konstrukce vypadat jednolitě. Konstrukčně musí být opláštění těchto sloupů vyřešeno tak, aby byla umožněna jejich snadná údržba a servis.

Barevné řešení obkladů sloupů:

- sloup osa č. 6: RAL 2000
- sloup osa č. 9: RAL 2001
- sloup osa č. 12: RAL 3013
- sloup osa č. 18: RAL 1018

Specifikace použitých materiálů:

tahokov:

- lakované hliníkové tabule osazené do hliníkového rámu a kotveny pomocí systémové podkonstrukce do objektu SO 03.
- povrchová úprava bezbarvý lak
- velikosti oka 110 x 52–24
- tl. plechu 1,5 mm
- propustnost ok: 16 %.

akátové lamely:

- formát 30/40mm
- podélně lepené lamely
- bez hranění
- bez povrchové úpravy, přírodní patina šednutím dřeva
- nutná certifikace FSC

alucobondové opláštění:

- sendvičový panel tvořený dvěma nosnými hliníkovými plechy tl. 0,5mm a polyethylenového jádra tl. 3mm, celková tl. 4 mm
- montováno na systémovou podkonstrukci bez viditelného uchycení
- povrchová úprava pohledové strany práškový vypalovaný lak, RAL odstín dle PD.

hliníkový plech

- tl. 3mm
- povrchová úprava práškový vypalovaný lak, RAL odstín dle PD.

#### **4.1.6 Střecha**

Střešní plášť je navržen z trapézového plechu 80, tl. 1,0 mm-antikorozi povrchová úprava ALUZINK.

Na této nosné vrstvě je uloženo souvrství vegetační extenzivní střechy s následující skladbou (bráno od horní vrstvy):

- Extenzivní zeleň 70 mm,  
resp. kačírkový zásyp 50 mm
- Geotextilie 300 g/m<sup>2</sup>
- Nopová folie
- HI folie odolná proti prorůstání kořínků
- Cementotřískové střešní desky tl. 16 mm

Povrch střechy je spádován ve sklonu min. 1,7 % směrem ke středu prstence. Po vnitřním a vnějším obvodu zastřešení je místo vrstvy extenzivní zeleně vytvořen ca. 1,0 m široký pás vysypaný kačírkovým štěrkem frakce 16/32, jakožto filtrační a zatěžovací vrstva střechy.

Aby nedocházelo k mísení vegetační a kačírkové vrstvy, bylo navrženo separačního rozhraní těchto dvou materiálů. To je tvořeno ohýbanými hliníkovými perforovanými úhelníky 100/100/6 mm s navařenou pásovinou 40/600, tl. 4 mm ve vzdálenosti 800 mm. Tyto úhelníky jsou připevněny k hydroizolační vrstvě střešního souvrství pomocí dvousložkového UV stabilního lepidla a díky páskům přitíženy vahou vegetační vrstvy a tím zajištěny proti posunu. Vyplavování zeminy je zamezeno překrytím separačních úhelníků geotextilií hustoty 200 g/m<sup>2</sup>. Tato je bodově přichycena ke konstrukci zastřešení a přitížena vahou humusu, resp. kačírku.

Vegetační vrstva bude osázena sukulenty typu rozchodník či netřesk. Konkrétní druhová skladba musí odpovídat stanovištním podmínkám a minimální předpokládané intenzitě údržby. Typ a hustota osazení musí být konzultován s architektem, resp. projektantem projektu.

Skrz střešní plášť jsou vedeny prostupy pro VZT a kanalizace (řešeno v PD SO 03).

Prostupy musí být vedeny v chráničkách odpovídající dimenze a musí být řádně vodotěsně odizolovány tak, aby bylo zamezeno zatíkáni do konstrukce střechy.

#### **4.1.7 Odvodnění objektu**

Povrch střechy je spádován ve sklonu min. 1,7 % směrem ke středu prstence. Ppo obvodu tohoto prstence je veden průběžný střešní žlab vyspádovaný směrem ke sloupům v min. spádu 0,5 %. Žlaby jsou navrhnuté z ohýbaného svařovaného prvku s vyvrtanými výústěními do svislých svodů.

Uvnitř všech vnitřních sloupů jsou vevařeny svislé svody DN 100. Svody jsou ze sloupů vyústěny pod úroveň dlažby do dvorních vpustí s vestavěným košem pro zachycení pevných nečistot. Toto technické provedení zabraňuje vandalismu a odcizení prvků odvodnění. Systém odvodnění musí umožňovat snadnou údržbu a čištění.

#### **4.1.8 Převislé a ustupující konstrukce**

V objektu nejsou žádné převislé konstrukce jako jsou balkony apod. Jedná se o přízemní objekt.

#### **4.1.9 Hydroizolace objektu**

Konstrukce není izolována vůči spodní vodě.

Hydroizolace střešního souvrství je zajištěna hydroizolační folií odolnou proti UV záření a prorůstání kořínků tl. min. 1,5 mm. Folie je plošně připevněna k podkladní vrstvě tvořené cementotřískovými deskami tl. 16 mm.

#### **4.1.10 Nenosné svislé konstrukce**

Nejsou součástí tohoto stavebního objektu.

#### **4.1.11 Hrubé podlahy**

Nejsou součástí tohoto stavebního objektu.

#### **4.1.12 Výplně otvorů**

Nejsou součástí tohoto stavebního objektu.

### 4.1.13 Vnitřní povrchy

Nejsou součástí tohoto stavebního objektu.

### 4.1.14 Podhledy

Podhledy zastřešení jsou řešeny ve dvou materiálech. Akátové lamely a prefabrikované betonové dílce.

Všechny konstrukce a instalace nad podhledem musí být opatřeny nátěrem v černé barvě, stejně jako nosná podkonstrukce podhledů vč. spojovacího materiálu.

Podhled vnitřního pásu prstence o šíři 6,725 m je z akátových lepených lamel 30/40 mm upevněných na systémové rektifikovatelné podkonstrukci zavěšené na ocelové konstrukci zastřešení.

Lamely jsou kladeny na výšku, radiálně pravidelně rozloženy v úhlově vzdálenosti 1,52°, celkový počet lamel čítá cca. 210ks.

Nad lamelami je uložena hliníková mřížovina s max. velikostí ok 20x20mm, lakovaná v černé barvě, zamezující průhledu do podkonstrukce, vniku ptactva a tím i znehodnocení zastřešení.

V místě SO 04 – Infocentru je podhled vynechán (interiérový podhled součástí SO 04)

Podhled vnějšího pásu prstence šíře 3,0 m je proveden z betonových dílců průřezu L o výšce ramene 0,6 m, jež díky svému tvaru tvoří zároveň atiku po vnějším obvodu zastřešení.

Betonové podhledové dílce jsou připevněny k hliníkové podkonstrukci bez viditelných spojů. Dílce musí být perfektně zajištěny proti vypadnutí.

Konstrukce podhledů musí umožňovat přístup k instalacím v meziprostoru střechy a jejich revizi či opravu.

V prostoru nad podhledovou konstrukcí při vnitřních sloupech bude vedena trasa elektroinstalací. Na konstrukci zastřešení budou připevněny konzoly a koše pro vedení kabeláže.

Použité materiály podhledů:

akátové lamely:

- formát 30/40 mm
- podélně lepené lamely
- bez hranění
- bez povrchové úpravy, přírodní patina šednutím dřeva
- nutná certifikace FSC

mřížovina proti ptactvu:

- hliníkové tabule připevněné na podkonstrukci pohledových dřevěných lamel
- povrchová úprava vypalovaný lak, černá barva

- velikost oka: 10 x 6–1
- tl. plechu 1 mm
- neválcovaný plech

betonové dílce:

- tenkostěnné betonové vysokopevnostní prefabrikované dílce
- vysokopevnostní beton HSC
- tř. betonu C 80/90
- odolností vlivu prostředí XF4
- připevněny k rektifikovatelné systémové podkonstrukci
- betonová směs nepigmentovaná, v přírodním cementovém odstínu.

#### **4.1.15 Finální podlahy**

Nejsou součástí tohoto stavebního objektu.

#### **4.1.16 Zámečnické výrobky**

Zámečnické výrobky budou dle specifikace ocelové S235 JR pozinkované, lakované.

Tahokovové opláštění SO 03 vč. podkonstrukce

Dešťový žlab:

- hliníkový plech tl. 4 mm

Dešťový svod uvnitř sloupů s napojením na dvorní vpust'

- DN 100

Oplechování atiky

- Plech tl. 3 mm, práskový vypalovaný lak,, RAL 9010

Veškeré prvky budou dodány včetně příslušného spojovacího materiálu, osazovacích profilů apod.

#### **4.1.17 Truhlářské výrobky**

Nejsou součástí tohoto stavebního objektu.

#### 4.1.18 Klempířské výrobky

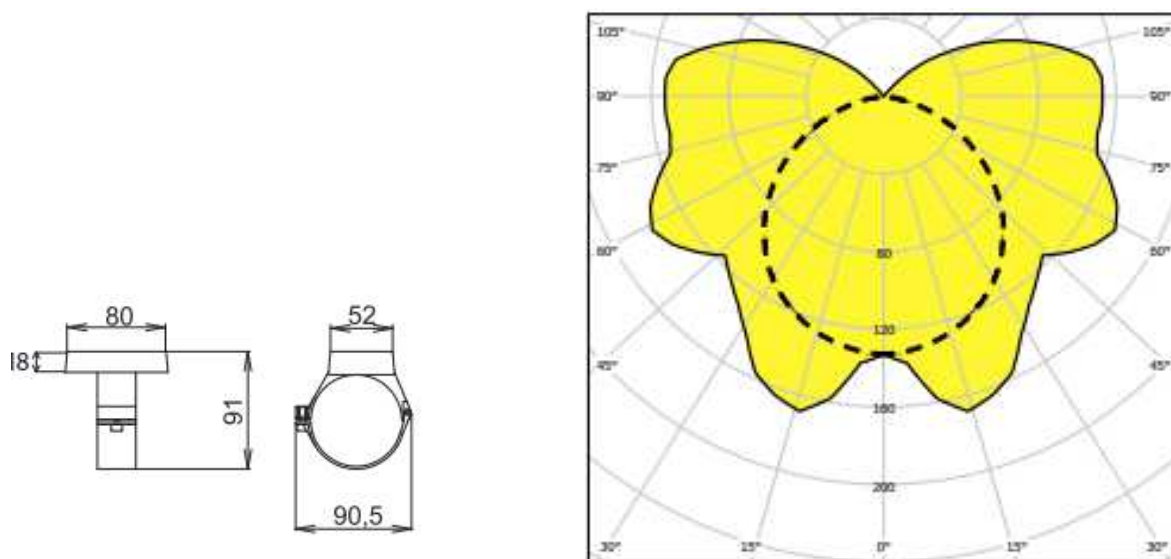
Veškeré klempířské výrobky budou dodány včetně kotevního, spojovacího a pomocného materiálu, jako jsou příponky, spojky apod.

#### 4.1.19 Vestavěný nábytek, doplňky, drobné vybavení objektu, svítidla

Součástí tohoto projektu není žádný vestavný nábytek.

Svítidla jsou zářivková, prachotěsná a vodotěsná IP 68 1x35W. Ochranná trubka o vnějším průměru 70 mm a síle stěny 4 mm je vyrobena z PC (polykarbonátu, barva transparentní) a je ukončena těsnícími zátkami. Připojení šroubovou konektorovou svorkovnicí.

Délka svítidla 1683 mm.



Příprava elektroinstalace pro zapojení svítidel je součástí SO 04 – Infocentrum s čekárnou.

ELT kabely budou vedeny v koších podvěšených pod konstrukcí zastřešení – součást SO 04.

#### 4.1.20 Orientační systém budovy

Není součástí tohoto stavebního objektu.



#### **4.1.21 Vnější povrchy**

Objekt bude opláštěn viz. *4.1.5 Obvodový plášť a 4.1.14 Podhledy*.

Konstrukční, klempířské a zámečnické prvky budou opatřeny povrchovou úpravou dle 4.1.21 Vnější povrchy.

#### **4.1.22 Venkovní pochozí povrchy**

Nejsou součástí tohoto stavebního objektu.

#### **4.1.23 Venkovní konstrukce**

Objekt zastřešení je vystaven vlivům vnějšího prostředí a jeho části jsou detailně popsány v předešlých kapitolách.

### **4.2 Ochrana proti hluku**

Jedná se o objekt, který nevyžaduje řešení ochrany proti hluku.

#### **4.2.1 Vibrace a hluk**

Jedná se o objekt, který nevyžaduje řešení ochrany proti vibracím a hluku.

#### **4.2.2 Opatření během výstavby**

Do objektu budou montovány silno- a slaboproudé systémy. Nástupiště, zpevněné plochy, kanalizace, objekt infocentra a mobiliář jsou dodávkou jiného projektu. Tyto objekty byly během zpracování PD průběžně vzájemně koordinovány a přizpůsobovány dle potřeb. Při výstavbě objektu zastřešení je nutné provádění navazujících objektů mezi sebou koordinovat.

## **5 TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ**

Vzhledem k tomu, že jedná o objekt zastřešení bez uzavřených či temperovaných prostor, nejsou na konstrukce kladeny žádné tepelně technické požadavky.

## **6 ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉHO A HYDROGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU**

Založení objektu je navrženo jako plošné, tj. na základových patkách.

Základová patka má půdorysný rozměr 1,40/1,40 m a výšku 0,70 m se střešovitým převýšením horná plochy 50 mm. Celková výška patky v nejvyšším bodě je tak 0,75 m.

Základové patky jsou uloženy v nezámrazné hloubce, vždy však s hloubkou horní hrany min. 560 mm pod upraveným terénem tak, aby bylo možné osazení dvorní vpusti nad patkou.

Výšková úroveň založení všech patek je identická, a to:

- 383,950 m.n.m spodní hrana podkladního betonu
- 384,100 m.n.m spodní hrana základové patky
- 384,850 m.n.m. horní hrana základové patky

Tato část je řešena detailněji v samostatném díle této projektové dokumentace (03 – *Konstrukční část*).

## **7 VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ**

Objekt nebude mít negativní vliv na okolí. Splaškové vody v objektu nevznikají.

## **8 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

Dopravní napojení stavby je řešeno v rámci jiného objektu.

## **9 OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ**

Vzhledem k tomu, že se jedná o otevřenou, přirozeně provětrávanou konstrukci, ochrana proti radonu není řešena.

## **10 DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU**

Projekt je zpracovaný tak, aby byly dodrženy všechny platné právní předpisy a to především. Zákon č.183/2006Sb., o územním plánování a stavebním řádu a jeho prováděcí vyhlášky a platné technické normy ČSN.

Budova je navržena dle platných normy předpisy a ČSN EN týkající se problematiky tepelně technických vlastností budov, požárního zabezpečení a souvisejících s návrhem řešené budovy nebo částí jejích konstrukcí a dále v souladu se základními vyhláškami:

zákon č. 183/2006 Sb – o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

vyhláška č. 146/2008 sb o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

vyhláška č. 268/2009 sb o obecných technických požadavcích na výstavbu

vyhláška č. 148/2007 sb o energetické náročnosti budov

vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

## 11 ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI (BOZP)

### Povinnosti zhotovitele stavebních prací

Při zpracování přípravy a provádění vlastních stavebních prací nutno respektovat základní ustanovení k zajištění bezpečnosti práce o provozu technických zařízení dle :

#### **Zákon č. 262/2006 zákoník práce**

**Zákon č. 309/2006** 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).

**Nařízení vlády č. 378/2001 Sb.** ze dne 12. září 2001, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.

**Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.**, ze dne 17. srpna 2005, *o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky*,  
**Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.**, ze dne 26. ledna 2005, *o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí*,

**Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.**, ze dne 12. prosince 2006, *o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích*.

### Všeobecné zásady

Během realizace stavby je povinnost zabezpečovat plnění požadavků BOZP s přihlédnutím zejména na:

- Zabezpečení staveniště, určení staveništních komunikací, skladovacích ploch, manipulace stavební techniky a pohyb zaměstnanců.
- Určení a úpravu ploch pro uskladnění různých materiálu u nebezpečných materiálu způsob manipulace nebo odstraňování.
- Dodržovat ochranná pásma od stávajících inženýrských sítí a technologických zařízení
- Provádět ochranná opatření při provádění výkopových prací při pracech, u kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky.
- Ochranná opatření související se zabezpečením silničního provozu a zaměstnanců v pracovním procesu (přilby, reflexní vesty)
- Dodržovat rizikové limity pracovního prostředí (hluk, prach, vibrace, fyzická zátěž, pracovní poloha)

## **12 NÁVAZNOST NA OSTATNÍ STAVENÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY**

Stavební řešení budovy dále navazuje na následující stavební objekty

SO 01	Příprava území
SO 02	Přeložky, ochrana IS
SO 03	Infocentrum, čekárna
SO 05	Komunikace a parkoviště
SO 06	Nástupní a pochozí plochy
SO 07	Kanalizační přípojky
PS 08	Vodovodní přípojky
PS 09	Přípojka NN
SO 10	Mobiliář
PS 11	Sadové úpravy

## **13 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU UŽÍVÁNÍ STAVEB OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

Objekt je řešen jako bezbariérový dle vyhlášky. Všechny jeho výšky a průchozí profily umožňují pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

Zpracování pochozích ploch není součástí tohoto stavebního objektu.

## **14 ZÁVĚR**

Přesné specifikace úprav povrchů, doplňků a estetického ztvárnění poskytne architekt. Architekt, projektant a investor budou požadovat před zahájením dodávky odsouhlasit dílenskou dokumentaci dodavatele včetně veškerých fyzických vzorků použitých materiálů a barev.

Musí být dodržovány technologické předpisy stanovené výrobcem jednotlivých materiálů. Stavba musí být prováděna odbornou dodavatelskou firmou. Veškeré práce mohou vykonávat pouze náležitě vyškolené a poučené osoby s příslušným oprávněním k výkonu jednotlivých činností.

Veškeré změny oproti dokumentaci pro prováděcí projekt musejí být projednány a schváleny projektantem.

Ve Zlíně dne 29.3.2017

Ing. Diana Trnová