

1. Anotace, čili výstižný popis ke konceptu návrhu a jeho hlavních charakteristik, v rozsahu 700 znaků včetně mezer

Návrh nového zastávkového přístřešku a zábradlí odráží historický kontext pražského prostředí a také navazuje na vítězný návrh mobiliáře z předchozí soutěže. Zastávkový přístřešek je rozdělen na dvě funkční zóny – informační (obsahující informace o dopravě, časy odjezdů na e-ink displeji a název zastávky) a zónu čekací, ze které je výhled na příjíždějící dopravní prostředek MHD. Součástí návrhu je grafické ztvárnění potisku skla na skleněných výplních. Grafika na bočnicích bude pro jednotlivé městské části různá, dle dominanty specifické pro danou čtvrť. Grafika na zadních výplních zobrazuje panorama Prahy a měla by být jednotná pro všechny přístřešky.

2. Textové vyjádření návrhu obsahující podrobný popis

1. Koncepce celku a jednotlivých modifikací prvků

Všechny typy zastávek vycházejí ze základního konceptuálního řešení, tedy členění zastávkového přístřešku na dvě sekce – informační a čekací. Koncepce zastávky se projevuje v jejím materiálovém provedení. Informační část je vyrobena z plných ocelových výplní, část čekací (transparentní) je prosklená. Hlavním konstrukčním materiálem je ocel typu S235. Nosná konstrukce je vyrobena z běžně dostupných dutých svařovaných pravoúhlých ocelových profilů průřezu 120.80.6., 120.60.6 a 80.80.3. Ocelové stojky jsou kotveny pomocí základového pásu z prostého betonu třídy C25/30-XC1, případně z železobetonu třídy C16/20-XC1. Základový pás má šířku $B=0,5$ m, hloubku $D=0,6$ m a délku 4,5 m a je vůči zadní podélné ose umístěn excentricky o 100 mm dozadu. Na střechu bylo použito kalené sklo s tmavou fólií, které je kotveno pomocí ocelových L profilů po celém obvodu střechy. Těsnění mezi ocelovým profilem a atikou je z černého tmele. Výška atiky je 20 mm a odvodnění je řešeno samovolně. Skleněné tabule jsou vyrobeny z kaleného skla tloušťky 8 mm se síťotiskem s grafickým provedením. Kotvené jsou pomocí U ocelových profilů a šroubů M8x20. Mezi sklo a ocelový úchytný profil je vloženo pěnové těsnění.

2. Konstrukčního řešení včetně popisu způsobu kotvení přístřešku do základů, specifikace základů (tj. rozměr, hloubka), způsobu odvodnění a těsnění střechy, způsobu uspořádání a kotvení skleněných tabulí a popisu spojů nesoucí sklo, popisu konstrukce elektronického odjezdového panelu a prostoru pro informace o veřejné dopravě

Elektrina je přivedena levým krajním sloupem do rozvaděče, který je umístěn nad elektronickým panelem s odjezdy. Elektronický panel odjezdů využívá technologii e-papíru. Ta se pro tuto aplikaci jeví jako nejvhodnější vzhledem k výborné čitelnosti na přímém slunečním světle, 180° pozorovacímu úhlu a nulové (v klidu) až minimální (při aktualizaci zobrazení) spotřebě elektrické energie. Panel se bude aktualizovat v delších časových úsecích, řádově vteřiny až minuty, takže nevádí jeho pomalejší odezva. Jedná se o robustní komerční řešení včetně ochrany proti vandalismu. Jde o černobílý panel bez uživatelské interakce. Panel je prostřednictvím internetu (Ethernet/wifi/3g) připojen do systému, který centrálně řídí údaje na všech zastávkách vybavených touto technologií. Na základě GPS polohy vozů MHD pak zobrazuje reálné časy příjezdů spojů. Elektronická reklama v levé bočnici bude typová, tzv. citylight v jednostranném provedení. Osvětlení je řešeno pomocí LED trubice v jednotlivých boxech, které jsou uchyceny k nosné konstrukci (střešní konzoly).

3. Materiálového řešení, včetně podrobné specifikace hlavních nosných elementů (materiál, tvar průřezu, tloušťky přírub, stěn atd.), označení oceli či hliníku (charakterizace mechanických parametrů, případně korozivzdornost), popisu povrchové úpravy

Materiálově bylo použito ocel, sklo a dřevo. Hlavní nosné elementy jsou z ocelových pravoúhlých profilů 120.80.6 a 120.60.6. typu S235. Kotveny jsou do základového pásu pomocí přírub o rozměrech 250x250 mm a tloušťky 15 mm. Povrchovou úpravu kovových částí zajišťuje žárové zinkování a následně práškové lakování do odstínu antracit. Prosklené části jsou vyrobeny z kaleného skla tloušťky 8 mm, na kterém byla použita grafika pomocí

sítotisku. Lavičky budou vyrobeny z masivního sibiřského modřínu a povrchově budou lakovány.

Zábradlí je rovněž kovové, z obdélníkového uzavřeného profilu, jenž je v rozích ohnut ($r=100$ mm). Rozměr jednoho modulu je 2300x70 mm u zábradlí bez výplně a 2300x74 mm u zábradlí s výplní. Sklo je kalené, tloušťky 6 mm, kotvené do betonových patek. Povrchová úprava stejná jako u zastávkových přístřešků.

4. Popis řešení ochrany proti ptactvu, včetně uvedení průhlednosti, materiál a barevnost

Na skleněných výplních je navržena speciální grafika v podobě vertikálních pruhů, která slouží kromě svého estetického účelu také jako ochrana proti kolizi s ptactvem. Grafika je ve spodní části plnobarevná (bílá), v horní části průhledná. Grafika na sklech bude realizována metodou sítotisku s imitací pískování IMT 0,1. Konkrétní řešení sítotisku nutno vyzkoušet s dodavatelem skel v rámci realizační fáze.

Vertikální pruhy mají tloušťku 6 mm, mezery mezi nimi jsou 34 mm široké. Toto řešení bylo konzultováno s Mgr. Lukášem Viktorou z České společnosti ornitologické a shledáno jako dostačující ochrana proti kolizi s ptactvem. Metoda pískování a možnost průhlednosti sítotisku byla konzultována s firmou AGC Glass Europe.

5. statické posouzení rozhodujících částí přístřešku - hlavní nosné prvky tj. sloupy, střecha, sezení, základy, uložení skel, kotvení na základy, spoje atd., včetně výpočtu či komentáře autorizovaného statika jak si prvky stojí dle platných standardů na první a druhý mezní stav na zatížení stálé a nahodilé