


DRUH PRÁCE	PROJEKT STAVBY PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ	 <b>MIKULOV PROJEKT</b> <a href="http://www.mikulovprojekt.cz">www.mikulovprojekt.cz</a>	
VYPRACOVAL	Ing. Pavel Šuba		
ZODP. PROJEKTANT	Ing. Stanislav Mach		
STAVEBNÍK	<b>Obec Sedlec, č. p. 92, 69121 Sedlec</b>		
MÍSTO STAVBY	Sedlec, parc.č 177/17; 624/1		
NÁZEV STAVBY	<b>REKONSTRUKCE AUTOBUSOVÝCH ZASTÁVEK</b>		
STAVEBNÍ OBJEKT	<b>SO01 ; SO02</b>	FORMÁT	A4
ČÁST	D - Technická zpráva	DATUM	<b>04.02.2021</b>
OBSAH	<b>Technická zpráva</b>	STUPEŇ PD	SP

**A) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Stavby jsou navrženy v podélném směru hlavní ulice, v prostoru kde se v současné době nacházejí stávající autobusové zastávky. Má kompaktní tvarové řešení ve tvaru obdélníku s pultovou střechou a s výškou hřebene +2,990m. Stavby mají ve směru rovnoběžném s uliční čarou délku 4,95m a 3,25m. Materiálově se jedná o stavbu zděnou, založenou na základových pasech z prostého betonu a betonových dílcích ztraceného bednění. Zastřešení staveb je tvořeno dřevěnou konstrukcí krovu, která je zaklopena dřevěnými palubkami a deskami OSB. Střešní plášť je tvořen falcovanou plechovou krytinou s povrchovou úpravou hnědé barvy.

Barevné řešení fasády stavby bude v přírodních odstínech kamene u bočních stěn a bílou vápenocementovou omítkou na zadní stěně. Sklon střechy bude 7,5°.

**B) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění**

**SO 01 – ZASTÁVKA SMĚR MIKULOV**

Zastavěná plocha:	14,35 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor:	38,76 m <sup>3</sup>
Užitná plocha:	11,31 m <sup>2</sup>
Sklon střechy:	7,5°
Výška hřebene:	+2,990m
Výška římsy	+2,536m
Plocha pozemku	2023 m <sup>2</sup>

**SO 02 – ZASTÁVKA SMĚR VALTICE**

Zastavěná plocha:	6,5 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor:	17,55 m <sup>3</sup>
Užitná plocha:	4,51 m <sup>2</sup>
Sklon střechy:	7,5°
Výška hřebene:	+2,870m
Výška římsy	+2,536m
Plocha pozemku	4274 m <sup>2</sup>

**C) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost**

**VÝKOPOVÉ A ZEMNÍ PRÁCE**

Stavba má jedno podlaží. Nebyl proveden geologický průzkum založení stavby.

Předpokládají se optimální základové poměry tj: základová půda je propustná bez jílu, hladina spodní vody je pod úrovní základů. Pro stavbu nebyl zpracován inženýrsko-geologický posudek.

Na základě prohlídky a i z dostupných informací bylo zjištěno, že základové podmínky půdy jsou obvyklé v dané lokalitě a že jsou vhodné pro zakládání.

Dle dostupných geologických podkladů se stavba nachází na území kvartéru, který obsahuje písčité humózní hlíny [ID: 2271]. Předběžný návrh předpokládá minimální pevnost zeminy  $R_{dt}=150\text{kPa}$  a základovou spáru která bude nad hladinou podzemní vody.

Budou prováděny ruční a strojní výkopy pro základy pod nové nosné konstrukce. Musí se kontrolovat průběžně výskyt podzemní vody. Výkopy a násyp se ponechají na pozemku investora pro zpětné zasypání. Výkop se uvažuje ve třídách těžitelnosti 1-2. Maximální mocnost vrstvy k hutnění bude 200mm. Hutnění bude provedeno s parametru zhutnění s deformačním

modulem  $E_{def,2} = 40\text{MPa}$  při poměru  $E_{def,2}/E_{def,1}$  menším jak 2,5 a mírou ztuhnutí D větší než 98%. Maximální velikost zrna použitého materiálu nesmí přesáhnout 2/3 výšky hutněné vrstvy.

POZOR! Pokud by se u výkopových prací objevila v základové spáře voda popř. bylo zjištěno, že zemina není propustná musí dojít k návrhu hydroizolace proti tlakové vodě.

### ZÁKLADY

V blízkosti stavby nebyl proveden IG průzkum. Šířka a hloubka základových konstrukcí jsou dimenzovány na únosnost základové spáry 150kPa. V případě zjištění jiného podloží např. navážky nebo v případě výskytu vody v základové spáře bude přizván projektant za účelem úpravy základových konstrukcí.

Před zahájením betonáže musí být základová spára vyčištěna a zbavena nakypřené vrstvy od strojního kopání. Musí být řádně provedeny veškeré prostupy sítí a musí být umístěny do chráničky.

Pod základy nebudou prováděny žádné polštáře, které by mohly vytvářet kolektor pro dešťové vody a negativně změnit základové poměry v případě výskytu hlinité vrstvy.

Pod podkladní beton podlahy bude v případě potřeby proveden násyp z hutnitelného nesoudržného materiálu v tl. 0,25 m s podílem jemnozrnné složky do 15%. Zemní práce budou spočívat v provedení násypových vrstev pod úroveň podlah v objektu.

Podkladní beton bude vybetonován v tl. 150 mm a konstrukčně bude vyztužen betonářskou výztuží KARI Ø6/100 x 100. Betonáž bude provedena betonem C 20/25 – XC2.

### SVISLÉ KONSTRUKCE

Materiálově se jedná o stavbu zděnou, založenou na základových pasech z prostého betonu a betonových dílcích ztraceného bednění. Stavební systém je zděný tvořený kamenným zdivem a zdivem z pórobetonových tvárnic. Jako úprava stěn bude použita vápenocementová omítka opatřená venkovním ochranným nátěrem.

### PODLAHY

Skladby konstrukcí jsou ve výpisu skladeb. Podlaha pod přístřeškem zůstává stávající, tvořena je betonovou zámkovou dlažbou.

### STŘEŠNÍ PLÁŠŤ A KROV

Střecha je pultová. Nosnou konstrukci střechy budou tvořit krokve uložené na vazných trámech. Dimenzei, tvar, počet a rozmístění prvků krovu je patrný z příložené projektové dokumentace. Všechny dřevěné prvky střechy budou napuštěny protiplísňovým a protihmyzovým nátěrem.

#### **Konstrukce střechy**

Sklon střechy je navržen 7,5°. Jako vrstva odvádějící vodu je použita falcovaná plechová krytina s povrchovou úpravou hnědé barvy. Pod plechovou krytinu bude položena kontaktní difuzně propustná pojistná hydroizolační fólie. Tyto vrstvy budou položeny na záklopu s dřevěných palubek a desek OSB.

Jedná se o jednoplášťovou, proto není potřeba navrhovat větranou vzduchovou mezeru.

#### **Montážní zásady:**

Kotevní prvky, například sněhových zachytávačů, bezpečnostních háků, slunečních kolektorů, pochozích roštů, anténních tyčí apod. vnášejí do konstrukce střechy významné bodové zatížení. Při jejich umístění do střechy musí být posouzen přenos zatížení do nosné konstrukce.

Napojení střechy na související a prostupující konstrukce musí být navrženo tak, aby bylo vzduchotěsné. Musí být vyloučeno pronikání vzduchu z vnitřních prostor nebo z technologických rozvodů a zařízení do vzduchových vrstev nad tepelněizolační vrstvou.

V případě mechanického kotvení dalších vrstev střechy skrz parotěsnicí vrstvu se doporučuje použití natavitelných nebo samolepicích asfaltových pásů.

Deskový materiál podhledu, za kterým jsou vedeny kabelové rozvody, nesmí být v kontaktu s parozábranou. Mezi podhledem a parozábranou je třeba vytvořit prostor pro vedení kabelů, které nebude vyžadovat prostupy kabelů skrz parozábranu.

Vzduchová vrstva mezi doplňkovou hydroizolační vrstvou a skládanou krytinou musí mít tloušťku nejméně 40 mm pro propustné krytiny a 60 mm pro nepropustné krytiny, nebo musí odpovídat výpočtu, pokud vypočtená hodnota je vyšší.

Pro dosažení spolehlivé a trvalé těsnosti parozábrany je nezbytné realizovat parozábranu na souvislém tuhém podkladu.

Montáž tepelné izolace zespodu pod DHV z lehké fólie bez podkladního bednění vede ke značnému riziku deformace (vyboulení) DHV. Vyboulená DHV svádí vodu ke kontralatím a snižuje nebo zcela likviduje větranou vzduchovou vrstvu.

Pro provedení spojů plastových fólií svařováním, slepováním v přesazích nebo přelepováním přesahů musí být podklad souvislý a tuhý s pevností v tlaku alespoň 60 kPa (udává se hodnota tlaku, který vyvolá stlačení izolace o 10 %). Spoje provedené na lehké fólii zavěšené při provádění spojů volně mezi krokvy nelze považovat za spolehlivé a trvale těsné. POZNÁMKA Tedy spoje DHV z fólie ležící v hotové střeše na tepelné izolaci, pokud tepelná izolace byla montována později, než fólie jsou méně spolehlivé než u fólie montované na bednění nebo tepelné izolaci.

DHV musí být chráněna proti přímému i nepřímému působení UV záření. DHV je třeba zakrýt střešní krytinou v co nejkratší době po její realizaci. Z důvodu ochrany DHV proti působení UV záření je bezpodmínečně nutné ihned zakrýt prosvětlovací otvory do volného podstřešního prostoru nebo zakrýt DHV ze spodní strany v celé ploše vhodným pro světlo neprostupným materiálem.

### Opravy a udržování.

Střešní krytiny musí být v určitých časových intervalech kontrolovány. Aby byly zajištěny pravidelné kontroly a udržování stavební konstrukce, doporučuje se uzavření smlouvy o inspekci a udržování. Včasná péče může prodloužit životnost stavební konstrukce a ochránit ji před velkými škodami. Doporučené cykly kontrol vybraných částí střešů jsou uvedeny v tabulce.

Konstrukční část	Požadovaný stav při kontrole	Cyklus kontrol (roky)
Povrch střechy	Bez nečistot, náletové zeleně	0,5
Vtoky	Průchozí, chráněné	0,5
Nátěry, nástřiky	Souvislé, nepoškozené	1
Hydroizolační vrstva	neporušený povrch, funkční UV ochrana, spoje beze změn	1
Tmelené spáry	Pružný tmel bez trhlin, spojený s oběma povrchy	1
Oplechování, lemování	Přípevněné, těsné spoje	1
Nadstřešní konstrukce	Soudržný a hydrofobní povrch, neproniká voda za hydroizolační vrstvou těsnost přípojovacích spár hydroizolace	1
Tašková krytina	Nevypadává malta z maltovaných krytin, nejsou uvolněné hřebenače, prejzy atd., nejsou posunuté nebo prasklé krytinové prvky, těsnění v napojení na oplechování je na svém místě	1
Zádržné systémy, sněhové zachytávače,	Bezvadný stav konstrukce, její bezvadné přípevnění do nosné konstrukce	Podle plánu kontrol předepsaného projektem nebo dodavatelem, nejméně jednou ročně

## VÝPLNĚ OTVORŮ

Nejsou předmětem.

## NÁTĚRY A MALBY

Dřevěné prvky konstrukce střechy budou opatřeny protiplísňovým a protihnilobným nátěrem. Vhodný typ materiálu upřesní dodavatelská firma s ohledem na stav podkladu a prostředí stavby.

## FASÁDNÍ OMÍTKY

Nejsou předmětem.

## NÁTĚRY ZÁMEČNICKÝCH VÝROBKŮ UVNITŘ OBJEKTU

Veškeré osazované zámečnické konstrukce musí být již z výroby opatřeny základním nátěrem nebo žárovým zinkováním. Podklad pod nátěry musí být zbaven jakýchkoliv nečistot a musí být dokonale odmaštěn.

### **e. tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů**

Nově budované stavební konstrukce splňují požadavky ČSN 73 0540 - 2.

### **f. způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu**

IGP pro stavbu nebyl proveden.

### **g. vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků**

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

### **h. dopravní řešení**

Objekt je napojen na dopravní infrastrukturu.

### **j. dodržení obecných požadavků na výstavbu**

Obecné požadavky na výstavbu jsou splněny, zejména požadavky vyplývající ze zákona č. 183/2006 Sb., vyhlášky č. 268/2009 Sb. a vyhlášky č. 398/2009Sb. ve znění pozdějších předpisů.

## **Závěrečná ustanovení projektanta**

Projektová dokumentace je zpracována na základě dostupných informací v době zpracování projektu. Případné nesrovnalosti mezi jednotlivými částmi projektové dokumentace je nutné před prováděním projednat s projektantem. Pokud budou ve výkresové části rozdílné údaje, platí:

- kóty uvedené na výkrese, i když se liší velikost při odměření
- výkresy podrobnějšího měřítka pořízené ke stejnému datu mají přednost před výkresy menšího měřítka
- textová určení (specifikace) mají přednost před výkresy

Součástí projektu je konstrukční řešení – statický posudek. Statické posouzení popř. technická zpráva zpracovaná autorizovaným statikem má v případě rozporu s projektovou dokumentací přednost.

Před zahájením zemních prací je nutné zajistit přesné vytýčení vedení všech inženýrských sítí u jejich správců a v případě zjištění jiných sítí je nutné v jejich místě provádět výkop ručně. Při souběhu nebo křížení inženýrských sítí je nutné dodržet ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítítechnického vybavení.

Veškeré stavební práce budou prováděny dle schválených technologických postupů jednotlivých výrobců použitých stavebních materiálů. Uvedené materiály je možné zaměnit při splnění shodných technických parametrů, jako mají uvedené materiály. Pokud dodavatel použije jiné materiály s odlišnými vlastnostmi bez předchozího písemného odsouhlasení projektantem, přebírá dodavatel veškerou odpovědnost za toto řešení.

Při práci musí být dodržena ustanovení vyhlášky č. 309/2006 Sb., a NV č. 591/2006 a dbát o ochranu zdraví a života osob na staveništi. Za dodržování předpisů bezpečnosti práce a ochrany zdraví, jakož i za údržbu a revize pracovních pomůcek a strojů zodpovídá odborně oprávněná firma, případně investor sám.

V rámci stavby je třeba dodržovat ochranná pásma jednotlivých podzemních inženýrských sítí.

Minimální vodorovné a svislé vzdálenosti jednotlivých inženýrských sítí a vedení jsou definovány

ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Případné změny nebo jiné odchylky od projektové dokumentace je nutné konzultovat se stavbyvedoucím nebo s projektantem.

V Mikulově, dne 04.02.2021

.....  
Ing. Pavel Šuba