

**REKONSTRUKCE ZAHRADNÍHO  
PŘÍSTŘEŠKU MŠ  
NA PARC. Č. 318,  
K.Ú. TŘEBESTOVICE**

**TECHNICKÉ UPŘESNĚNÍ PRO ZADÁNÍ  
STAVBY**

Stavba: Rekonstrukce zahradního přístřešku MŠ

Místo: parc.č. 318, k.ú. Třebestovice

Stavebník: Obec Třebestovice

Projektant: Martin Červený  
Přehvozdí 21  
281 63 Kostelec nad Černými lesy  
Osvědčení o autorizaci č.26490  
Veden v seznamu autorizovaných osob  
pod č. 0009124  
Obor: pozemní stavby  
e-mail: [cervenymart@seznam.cz](mailto:cervenymart@seznam.cz)  
[www.pcprojekty.cz](http://www.pcprojekty.cz)  
tel.: 731 277 255

Datum: 6/2019

## Stavebně technické řešení – změna oproti původní PD pro DSP

Byla provedena stavebně konstrukční část (dále jen statika), která změnila typ betonového zdiva na tvarovky ztraceného bednění (již použitý prvek v oplocení MŠ) vyzdíváné se skrytými sloupky a konstrukci krovu na dřevěný trámový krov s dřevěným záklopem a krytinou z asfaltových pásů.

Při stavbě je nutno postupovat zvláště v souladu s touto částí PD.

Dále byla změněna vnitřní podlaha přístřešku na betonovou s keramickou dlažbou.

Fasáda přístřešku bude provedena jako tenkovrstvá stěrková s výztužnou tkaninou s vrchní tenkovrstvou silikonovou omítkou např. Weber, Baumit apod.

Dveře jsou navrženy plastové vícekomorové.

### Zemní práce, základy

Před zahájením zemních prací se objekt vytýčí lavičkami. Zřetelně se označí výškový bod, od kterého se určují všechny příslušné výšky. Vlastní zemní práce se začnou skrývkou ornice, a to nejméně do hloubky 300 mm, která se uloží na vhodném místě stavební parcely. Samostatné výkopové práce se doporučuje provádět strojně. Těsně před betonáží základů je potřebné ruční začistění až na základovou spáru. Vytěženou zeminu je potřebné odvést na předem určenou skládku. Na staveništi se ponechá jen zemina určená na zpětné zásypy.

**Při odhalení základové spáry je potřebné přizvat statika a posoudit základové poměry podloží. V případě, že se prokáží nevhodné základové poměry, je potřebné přehodnotit způsob založení stavby.**

**Výkres základů v této dokumentaci vychází z ideálních zakládacích poměrů a ideální únosnosti zeminy. V případě nestandardních podmínek je třeba zakládání objektu konzultovat se statikem.**

Výkopy se vyměří a provedou podle stavebního výkresu „Základy“. Zpětné zásypy pod konstrukcemi je potřebné zhutnit na únosnost 0,15 MPa. Hutnění zemin bude prováděno po částech cca výšky 300 mm.

Základové spáry je nutno chránit proti promrzání a rozbředání. Posledních 200 mm nad základovou spárou bude vykopáno ručně těsně před betonáží základu. Betonáž základu je třeba provést ihned po provedení výkopů, aby nedošlo k vysychání případně rozbřednutí výkopu.

Základové konstrukce jsou navrženy jako základové pasy šířky min. 500 mm a patky o rozměru 400/400 mm z prostého betonu C20/25, vyztužené betonářskou ocelí B500B. Základové pasy budou provedeny do nezámrzné hloubky, minimálně 1000 mm pod upraveným povrchem, minimálně 400 mm do rostlého terénu.

Základy nad původním terénem budou provedeny z betonových prolévaných tvárnic, tzv. ztraceného bednění tl. 300 mm - horní řada základů. Tvárnice budou vyplněny betonovou směsí C20/25 s výztuží 2xR10 po 250 mm, provázanou do základových pasů z betonu. Výztuž R10 bude vytažena ze základů (startéry) min 500 mm. V poslední vrstvě prolévaných tvárnic bude umístěna vodorovná podélná výztuž 2xR8, stykování přesahem 400 mm, v rozích bude ohnuta do kolmého směru na délku 400 mm. Tvarovky ze ztraceného bednění budou na středu základových pasů. Z vnější strany ztraceného bednění bude lícovat obvodové zdivo, viz. výkres základů.

Podkladní betonové desky jsou navrženy z betonu C20/25 tl.150 mm. Do podkladních betonů v celém půdorysu vložit KARI síť oka 8/150-8/150 mm. Pod podkladní betony je navržen štěrkopískový podsyp tl. 150 mm, dle původního terénu.

Základy pod svislými konstrukcemi se vyměří a provedou podle výkresu „Základy“. Izolace proti zemní vlhkosti je navržena na základové desce z jednoho asfaltového modifikovaného SBS pásu. Je navržen pás např. Glastek 40 special mineral. Izolace bude chráněna jutovou textilií. U ztraceného bednění bude použita tekutá hydroizolační stěrka - polymer-akrylátová reaktivní emulze např. PCI Barraseal Turbo, nanášená ve dvou vrstvách. Izolace budou mezi sebou řádně propojeny. **V případě zjištění tlakové vody je nutno návrh hydroizolací upravit.**

**Pozor!** Nesmí se zapomenout na vynechání prostupů pro el.

### Svislé nosné konstrukce

Obvodové stěny přístřešku (stěna severozápadní a jihozápadní) jsou navrženy z betonových prolévacích tvárnic tzv. betonového ztraceného bednění tl. 300 mm.

Betonové tvárnice budou vyplněny betonovou směsí C20/25-XC2. V každé vodorovné spáře prolévaných tvárnic bude umístěna vodorovná podélná výztuž 2xR8, stykování přesahem 400 mm, v rozích bude ohnuta do kolmého směru na délku 400 mm. Svislá výztuž je navržena 2xR10/250 (oboustranně). Obvodová stěna bude provázána se základy pomocí předem zabetonovaných startérů z oceli R10.

Obvodové zdivo bude zakončeno betonovým ztužujícím věncem z betonové směsi C20/25-XC2 s podélnou 4xR10 a třmínky R6/250. Podélná výztuž bude stykována přesahem 400 mm, v rozích bude ohnuta do kolmého směru na délku 400 mm.

Jihovýchodní a severovýchodní strana je otevřená. Na jihovýchodní straně jsou navrženy nosné dřevěné sloupky 160/160 mm.

Pod přístřeškem u jihozápadní obvodové stěny bude proveden uzamykatelný skladovací prostor. Dřevěný sloupek je nahrazen sloupem ze ztraceného bednění 300/500 mm s výztuží 4xR10 a vyplněn betonovou směsí C20/25-XC2. Jako výplňové zdivo mezi sloupem a obvodovými stěnami bude použito ztracené bednění tl. 100 mm. Betonové tvárnice budou vyplněny betonovou směsí C20/25-XC2. V každé vodorovné spáře prolévaných tvárnic bude umístěna vodorovná podélná výztuž 1xR8, stykování přesahem 400 mm, v rozích bude ohnuta do kolmého směru na délku 400 mm. Svislá výztuž je navržena 1xR10/500. Jak sloup tak výplňové zdivo bude propojeno k základové konstrukci pomocí startérů z oceli R10 po 500 mm. Do jihovýchodní stěny budou osazeny uzamykatelné plastové dveře s křídlem 800 mm.

### Střecha

Tvarem se jedná o pultovou střechu. Konstrukce krovu je navržena jako dřevěná trámová. Sklon střešní roviny je navržen 7°. Pod konstrukcí krovu bude proveden ztužující pozední věnec.

Pozednice jsou navrženy o rozměru 120x120 mm, budou kotveny k pozednímu věnci závitovou tyčí  $\varnothing 16$  mm po maximálních vzdálenostech 1,5 m. Pozednice bude uložena nasucho na lepenku A 400H. Vaznice je navržena 160/200 mm, je podepřena dřevěnými sloupky 160/160 mm a jedním ŽB sloupem 300/500 mm. U rohového dřevěného sloupku je provedeno ztužení pásky 100/100 mm.

Krokve jsou navrženy o rozměru 100x180 mm maximálně po 800 mm, a budou uloženy na pozednicích a vaznicích.

Záklop nad krokvemi bude proveden dřevěný z palubek tl. 22 mm.

Vzhledem k otevřeným stranám je nutné kotvit krokve, vaznice i sloupky na tahové síly.

Hydroizolační vrstva je navržena ze dvou modifikovaných asfaltových pásů:

Vrchní pás - modifikovaný asfaltový pás s polyesterovou nosnou vložkou, na horním povrchu pokrytý hrubozrnným posypem tl. 4,2 mm např.: Elastodek 40 special dekor.

Podkladní pás - podkladní asfaltový pás tl. 4 mm např.: Parabit G S40.

Celou konstrukci krovu je nutné impregnovat insekticidními a fungicidními prostředky proti hnilobě a škůdcům.

Odvodnění střechy bude provedeno dle původního návrhu PD pro stavební povolení.

### Podlahy

Nášlapná vrstva je navržena z keramické mrazuvzdorné protiskluzné dlažby.

Podlahové konstrukce jsou navrhovány jako těžké s betonovou mazaninou, která bude vždy vyztužena kari sítí  $\varnothing 6$  mm, oka 150x150 mm, s minimálním krytím sítě. Podlaha bude ve spádu min. 1% směrem ven pro zajištění odtoku případné dešťové vody.

Keramická dlažba bude lepena mrazuvzdorným flexibilním lepidlem. Na stěně bude keramický sokl výšky 80 mm ze systémových soklových tvarovek. Bude použita mrazuvzdorná keramická dlažba. Typ dlažby a barevné řešení bude vybráno investorem.

Vnější plochy mimo přístřešek jsou navrženy ze zámkové dlažby. Typ dlažby bude vybrán investorem. Dlažba bude kladena např. do šterkopískové vrstvy frakce 0-8 mm tl. 50 mm, pod kterou bude proveden šterkový podsyp z frakce 16-32, tl. min. 200 mm. Chodníky kolem přístřešku budou provedeny ze zámkové dlažby ve spádu 2% od objektu – **oproti původní PD bude zrušen odtokový žlab.**

Skladba bude upravena dle doporučení výrobce dlažby a dle provozního uvažovaného zatížení.

### Povrchy

Vnitřní stěny přístřešku a čelní stěna skladu s nářadím budou provedeny jako šterkové s vyztužnou tkaninou s tenkovrstvou silikonovou omítkou (např. Weber, Baumit apod.). Ostatní stěny zůstanou bez povrchových úprav (betonové). Vnitřní stěny skladu nářadí budou také ponechány neomítnuté betonové.

Spoje mezi keramickým obkladem a dlažbou je nutné uzavřít trvale pružným tmelem.

Pod keramickou dlažbu bude použita tekutá hydroizolační stěrka polymer-akrylátová reaktivní emulze např. PCI Barraseal Turbo, nanášená ve dvou vrstvách. Pro utěsnění kritických míst, koutů a rohů bude na první vrstvu umístěna pružná těsnící páska. Celý systém musí být proveden dle technologického postupu výrobce. Podklad musí být penetrován. Na hrubý potěr nebo omítku je třeba nejprve nanést lepidlo na obklady nebo vhodnou stěrku.

### Malby a nátěry

Na vnější povrchy bude použita tenkovrstvá silikonová omítko.

Dveře budou dodány kompletizované s konečnými nátěry dle požadavku investora.

Nátěry dřevěných konstrukcí budou provedeny vodou ředitelnou venkovní UV odolnou lazurou. Barva dle výběru investora.

Nátěry kovových konstrukcí budou provedeny na reaktivní základní nátěr dvěma vrstvami syntetické barvy.

Veškeré viditelné ocelové konstrukce (zábradlí, rámy oplocení atd.) budou pod nátěr žárově zinkovány.

Veškeré konstrukční řezivo bude opatřeno nátěrem proti dřevokaznému hmyzu, plísní a houbám, dle ČSN 490600 – Ochrana dřeva – základní ustanovení.

#### Izolace proti vodě a protiradonová izolace

Izolace proti zemní vlhkosti na základové desce je navržena z asfaltových modifikovaných SBS pásů kladených v jedné vrstvě např. asfaltový pás Glastek 40 special mineral. Izolace bude chráněna jutovou textilií. U ztraceného bednění bude použita tekutá hydroizolační stěrka polymer-akrylátová reaktivní emulze např. PCI Barraseal Turbo, nanášená ve dvou vrstvách. Izolace budou mezi sebou řádně propojeny.

#### Výplně otvorů

Dveře příštřešku budou z plastových vícekomorových profilů. Barva dle výběru investora.

#### Klempířské konstrukce

Oplechování střešní konstrukce bude provedeno z ocelového žárově zinkovaného plechu tl. 0,6 mm, s povrchovou úpravou z několika vrstev polyesterových ochranných laků. Barevné provedení vnějšího plechování bude vybráno investorem. Okapový systém je tvořený střešními podokapními žlaby **půlkruhového průřezu** (v původní PD je uveden hranatý žlab) o  $\varnothing 125$  mm a svody  $\varnothing 100$  mm, včetně všech příslušenství. Okapový systém navržen z pozinkového plechu s poplastovanou povrchovou úpravou tl. 0,6 mm, např. systém Lindab.

Veškeré klempířské výrobky musí splňovat normu ČSN 733610.

#### Oplocení z betonových tvárnic

Oplocení bude provedeno z betonových tvárnic tzv. ztraceného bednění – typ dle již použitých tvarovek ve stávající části oplocení. Oplocení bude prováděno dle původní PD. Pouze bude oproti PD použita tekutá hydroizolace v první vodorovné spáře zdiva nad terénem.

### **ZTI**

#### **Dešťová kanalizace**

##### **Kanalizace**

Svodné potrubí bude provedeno z trub PVC KG v dimenzích DN 110, 125 a za objektem DN 160. Kanalizace bude svedena do nové čerpací jímky tlakové kanalizace která bude napojena na veřejnou splaškovou kanalizaci.

V tomto projektu jsou instalace řešeny pouze schematicky, proto je nutno před prováděním prací vytvořit prováděcí projekt jednotlivých instalací.

##### **Elektroinstalace**

Elektroinstalace bude provedena ve standardním řešení pro školské zařízení.

Místem napojení objektu bude stávající rozváděč umístěný v objektu MŠ.

V objektu přístřešku bude provedena samostatně jištěná elektroinstalace. V herním prostoru dětí bude provedeno pouze osvětlení 3x venkovní svítidlo a 2x venkovní zásuvka ve výšce mimo dosah dětí. Ve skládce bude 1x venkovní svítidlo a 1x venkovní zásuvka a 1x motorová venkovní zásuvka.

Připojení k hlavnímu rozváděči se provede zemí v chrániče.

V tomto projektu jsou instalace řešeny pouze schematicky, proto je nutno před prováděním prací vytvořit prováděcí projekt jednotlivých instalací.

### **Poznámka / Upozornění**

**Při následných terénních zahradních úpravách doporučujeme vyspádování terénů směrem od přístřešku, kvůli přirozenému odtoku dešťové vody.**

**V případě nejasností musí být před započítím prací informován projektant.**

**Při provádění je nutno postupovat dle platných ČSN a technologických pravidel s ohledem na všechny platné předpisy BOZP.**

**Všechny rozměry před zadáním výroby je zhotovitel povinen přeměřit na stavbě a zodpovídá za jejich správnost / vytýčení.**

**Projektová dokumentace je vypracována ve stupni pro ohlášení stavby. Nenahrazuje prováděcí dokumentaci a není určena k provádění stavby.**

Výkresy stavební části musí být použity výhradně ve spojitosti s výkresy všech profesí a technickými zprávami.

Změna specifikace je možná pouze se souhlasem zodpovědného projektanta a investora.

Konstrukce v této zprávě blíže nespecifikované navrhne dodavatel dle platných norem a platných bezpečnostních předpisů a technologických postupů.

Materiály, které jsou jmenovány lze zaměnit za materiály jiných výrobců se stejnými parametry, jako mají materiály jmenované (hlavně tepelně technické parametry).

U všech dodávek se rozumí dodávka díla dodavatelem v kompletním funkčním provedení = bezchybná kompletnost, funkčnost a estetičnost.

V Přehvozdí 25. února 2019  
Martin Červený  
autorizovaný stavitel