

# D.1.1.a - TECHNICKÁ ZPRÁVA

## PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ

Stavba:

### SKLAD DOPRAVNÍCH ZNAČEK A GARÁŽOVÝ PŘÍSTŘEŠEK

Stavebník:

Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, příspěvková organizace  
Koterovská 462/162  
Koterov, 326 00 Plzeň

Podpisy platné pro tento svazek:

Vypracoval:

Ing. Jan Jablončík

Schválil:

Ing. Novohradský Jiří

PLZEŇ

12 / 2019

Revize	Datum	Stručný popis změny	Navrhl	Podpis	Schválil	Podpis

## **D.1.1. - TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **1. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby**

#### **1.1. Popis stávajícího stavu**

Na pozemku v místě budoucího skladu se nachází zbylé konstrukce po předchozí stavbě. Kamenná zadní stěna o celkové tloušťce 750-800 mm a cihelná stěna tl. 300 mm. V místě budoucího přístřešku se nachází již provedená gabionová stěna do tvaru L z košů o velikosti 1x1x1 m a 1x1x0,5 m, na této stěně je provedeno oplocení.

#### **1.2. Navrhované úpravy.**

Ke stávajícím stěnám bude dostavěna ocelová konstrukce, která po provedení vyzdívek na bočních stranách a opláštění trapézovým plechem bude tvořit sklad. Vedle skladu bude proveden přístřešek ze stejné ocelové konstrukce, který bude kotvený u zadní strany do nově provedené nadbetonávky na gabionové stěně.

#### **1.3. Bourací práce**

Při demolicích a demontážích bude použito ruční nářadí a drobná mechanizace.

Stávající cihlová stěna tl. 300 musí být na jejím konci ubourána o 500 mm z důvodu provedení nového zpevňujícího železobetonového pilíře a provedení jeho základu. Vrchní část stěny bude ubourána do úrovně založení nového zpevňujícího železobetonového věnce.

Kamenná stěna bude stejně jako cihlová stěna ubourána v její vrchní části. Odstraněny budou všechny uvolněné části stěny až do úrovně nového železobetonového věnce.

Odstraněním vrchní části obou stěn musí vzniknout na sebe navazující, rovný a únosný podklad. Po odstranění vrchní části dojde k vyčištění ploch a odvozu materiálu.

Původní omítky na stěnách budou odstraněny včetně všech odlupujících a odpadajících částí.

Zbylé betonové plochy v místě budoucího skladu budou odstraněny.

#### **1.4. Nové konstrukce**

##### **1.4.1. Výkopové práce**

Výkopové práce budou prováděny v rozsahu nutném pro provedení základových konstrukcí a přípojky elektro. Přebytečná zemina, pokud bude vhodná, bude použita na spodní vrstvy vyrovnávacích násypů.

Výkopy pro základové patky a prahy budou prováděny do nezámrzné hloubky. Základová spára nesmí být vystavena povětrnostním vlivům, a proto musí být betonování základů provádění ihned po jejích obnažení a dočištění.

Veškeré zemní násypy budou provedeny z dobře hutnitelného zemního materiálu s postupným a rovnoměrným ukládáním sypaniny a s kvalitním zhutňováním po maximálních vrstvách 200 mm motorovými pěchy – sypanina bez valounů.

Výkopy do hloubky 1,2 m je možné podle dostupných informací o geologii území ponechat bez pažení, návrh a způsob zajištění stěn výkopů zajistí dodavatel stavby.

**POZOR NA STATICKÉ NARUŠENÍ STÁVAJÍCÍCH STĚN PŘI VÝKOPOVÝCH PRACÍCH V MÍSTECH JEJICH ZALOŽENÍ.**

##### **1.4.2. Základy**

Pod nové sloupy ocelové konstrukce a železobetonové pilíře jsou navrženy základové patky v.800 mm z betonu C20/25 XC2.

Mezi patkami jsou provedeny betonové prahy pod obvodovou podezdívkou, vnitřní a bočními stěnami. Betonové prahy mají šířku 300 a 400 mm se založením v nezámrzné hloubce na stejné úrovni jako žb. patky.

Pokud v průběhu výkopových prací bude zjištěno, že z důvodu skalního podloží nelze základovou patku s prahy provést dle návrhu, bude provedení pozměněno. Betonová patka bude vyztužena a vybetonována pouze do úrovně skalního podloží, do kterého bude tato část prokotvena. Výkres základů – Pozn. 1 a 2.

U založení původní cihlové stěny je navrženo její zpevnění přibetonování betonového pasu na celou délku stěny.

Podkladní beton z betonu C20/25 bude proveden na zhutněné zemině (upěchovat a povrch stáhnout do roviny). Po podkladního betonu budou vloženy ocelové svařované sítě 150/150/4 při obou površích s min. krytím výztuže 25 mm. Sítě stykovat s přesahem 300 mm v příčném i podélném směru.

#### **1.4.3. Izolace proti zemní vlhkosti**

Nově provedená hydroizolace bude provedena celoplošně na podkladním betonu s přesahem na jejím konci pro vytvoření zpětného spoje při napojování na svislou hydroizolaci soklu. Složení izolace bude: 1x celoplošně natavený SBS modifikovaný asfaltový pás tl. 4 mm, 1x penetrační nátěr podkladu asfaltovou emulzí.

Z vnější strany bude provedena svislá hydroizolace 200 mm nad terénem. Chráněna před poškozením při zpětném zásypu bude chráněna nopovou fólií s nopy od konstrukce.

#### **1.4.4. Svislé konstrukce**

Svislé konstrukce jsou navrženy z vyzdívek pórobetonových a betonových tvárnic.

Podezdívka pod obvodovým pláštěm z trapézového plechu je provedena z betonových tvárnic tl. 150 mm. Výška podezdívky je 500 mm.

Boční stěna, částečně zapuštěná do terénu bude provedena ze dvou zdících materiálů. Založení stěny bude z betonových tvárnic tl. 300 mm do výšky 1000 mm. Zbytek stěny bude vyzdřený z pórobetonu tl. 300 mm až ke střešním panelům.

Vnitřní stěna a stěna přilehlá k přístřešku je z pórobetonových tvárnic tl. 200 mm vyzdřené až ke střešním panelům.

Na původní stěně bude po provedení železobetonového věnce provedena vyzdívka z pórobetonových tvárnic tl. 150 mm.

Napojení zdiva na střešní plášť musí umožňovat nezávislý pohyb obou konstrukcí a zároveň splňovat protipožární požadavky.

Na konci původní zděné stěny bude provede železobetonový ztužující pilíř o rozměru 630x530 mm, který bude vyztužen a prokotvený do stávající a nové stěny.

Mezi původní cihelnou a kamennou stěnu bude provedený železobetonový pilíř v tloušťce 600 mm a délky 750 mm. Tento pilíř bude spojen s železobetonovým věncem provedeným ve střední dělicí stěně a s věncem provedeným nad kamennou stěnou

Obvodový plášť přední strany skladu je tvořen trapézovým plechem Blachprofil T55/0,8 ukotvený k ocelové konstrukci. Zakončení u soklu a v rozích u napojení na stěny bude řešeno oplechováním.

#### **1.4.5. Vodorovné konstrukce**

Železobetonový věnec bude proveden po celé délce stávajících stěn v tloušťce zdiva s výškou 250 mm. Tento věnec bude propojen jak se stávajícím, tak s novým zdivem. Nad bočními a vnitřní stěnou bude proveden také železobetonový věnec v tloušťce zdiva spojený s novými železobetonovými pilíři a věncem nad původní stěnou.

Na gabionové stěně bude provedena nadbetonávka z železobetonu výšky 350 mm a šířky 700 mm. Tato nadezdívka bude sloužit ke kotvení stojin ocelové konstrukce.

#### **1.4.6. Střešní plášť**

Střešní plášť je navržený ze sendvičových panelů Kingspan s jádrem z minerální vaty o tloušťce 60 mm. Střešní panely budou uloženy na vaznicích ocelové konstrukce se spádem střechy 10 %.

#### **1.4.7. Podlahy**

Podlaha ve skladu je navržená, jako betonová mazanina tl. 100 mm s hlazeným povrchem.

V přístřešku bude v místech sloupů doplněn asfaltový povrch s napojením na okolní terén.

#### **1.4.8. Omítky**

Stávající stěny budou zbaveny před začátkem dalších prací na omítkách začištěny, zbaveny všech původních omítek a odpadávajících částí.

Před nanesením cementového postřiku musí být podklad navlhčený, poté lze provádět cementový postřík (špric). K aplikaci postřiku lze použít např. maltovinové pojivo MULTIBAT PLUS.

#### **1.4.9. Ocelová konstrukce**

Nosná konstrukce je navržena z ocelové rámové konstrukce založené na betonových patkách a stěně. Jedná se o dvě oddělené konstrukce skladu a přístřešku. Rám se skládá ze stojin z profilu IPE 200 a příčle IPE 200.

Nosnou část střešního pláště tvoří vaznice z profilu Z180/8.

Zavětrování je tvořeno pruty D16 mm.

Ocelové výměny mezi poli pro ukotvení oken, dveří a trapézového plechu jsou navrženy z profilu RHS 120/4.

#### **1.4.10. Výplně otvorů**

Okna jsou navržena bílá plastová dvoukřídlá o rozměru 1200x900 mm.

Vrata do skladu 1 jsou dvoukřídlá, ocelová o rozměru 2200/2000. Ve dveřích budou umístěny větrací mřížky s manuálním ovládáním.

Ve skladu 2 jsou umístěna sekční garážová vrata o rozměru 3200/2500 mm a vedlejší vstupní ocelové dveře š.900 mm s vloženou větrací mřížkou a manuálním ovládáním.

## **2. Stavební fyzika**

### **2.1. Osvětlení**

Světelný rozvod bude napojen z rozvaděče RS1, umístěném ve skladu 1. Osvětlení je navrženo pomocí LED světel, které budou ovládány pomocí spínačů umístěných u vstupu do místnosti. Kabely budou vedeny po povrchu v trubce.

### **2.2. Větrání**

Větrání je navrženo větracími mřížkami umístěnými ve dveřích skladu 2 a vratech skladu 1.

Přirozené větrání je umožněno okny.