

firma	APOLO CZ s.r.o.	tel./fax	+ 420 461 722 204	http://	www.apolocz.cz
adresa	Tyršova 155, 572 01 Polička	email	apolo@apolocz.cz	ič, dič	27 49 28 51, CZ 27 49 28 51

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k dokumentaci pro provedení stavby

AKCE :

**REVITALIZACE AREÁLU AZASS
- ZAHRADA VŠEMI SMYSLY**
k.ú. Polička, p.p.č. 6411

INVESTOR :

Svazek obcí AZASS
Palackého náměstí č.p. 160
572 01 Polička

ARCHITEKT :

Ing. arch. Karel Šrámek

VEDOUCÍ ZAKÁZKY :

Ing. Martin Kozáček

PROJEKTANT :

Ing. Andrea Vraspírová

ZODP. PROJEKTANT :

Ing. Martin Kozáček

ČÍSLO ZAKÁZKY :

P03108

DATUM :

IV.2014

STAVEBNÍ OBJEKT :

F.2.1 – KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY

OZNAČENÍ PŘÍLOHY :

F.2.1.1

AKCE : Revitalizace areálu AZASS – Zahrada všemi smysly

OBJEKT: F.2.1 – Komunikace a zpevněné plochy

INVESTOR : Svazek obcí AZZAS, Palackého náměstí č.p. 160, 572 01 Polička

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO : P03108

F.2.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

MÍSTO STAVBY : Polička, k.ú. Polička, p.p.č. 6411

OKRES : Svitavy

INVESTOR : Svazek obcí AZZAS, Palackého náměstí č.p. 160, 572 01 Polička

PROJEKTANT : APOLO CZ, a.r.o.

Tyršova 155

572 01 Polička

Tel. 461 777 204

Email: apolo@apolocz.cz

<http://www.apolocz.cz>

Hlavní inženýr projektu: Ing. Martin Kozáček

Vypracoval:

Ing. Andrea Vraspírová

GEODETICKÉ PRÁCE : Technická mapa města Poličky

GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM : Nebyl proveden

STUPEŇ PD : Dokumentace pro provedení stavby

STAVEBNÍ OBJEKT: F.2.1 - Komunikace a zpevněné plochy

2. Technické řešení

2.1 Základní údaje stavby

Předmětem tohoto stavebního objektu je návrh místa pro odpočinek, které je umístěno za budovou B. Navrhované místo pro odpočinek tvoří zpevněná plocha obdélníkového tvaru. Na zpevněné ploše je umístěn vodní prvek, lavičky, vzrostlé stromy apod.. Zpevněná plocha je ohraničena dvoulinkou ze žulové kostky 100/100/100mm uložená do betonového lože. Šířka navrhované dvoulinky je 0,20m. Celková délka zpevněné plochy je 10.58m a 12.78m. Navrhovaná celková šířka je 9,30m a 10,90m. Příčný sklon zpevněné plochy je jednostranný a má proměnnou hodnotu od 2.0-3,0%. Podélný sklon je také jednostranný a proměnný od 1,00-1,51m. Na ploše pro odpočinek jsou umístěny podél plochy ochranné mříže pro stromy čtvercového tvaru 1,20/1,20m. Uprostřed plochy je umístěna vodní plocha. Mezi stromy budou umístěny lavičky. Zpevněná plocha je navržena z betonové dlažby velkoformátové o rozměru 600/400/40mm. Po pravé straně zpevněné plochy při pohledu na situaci je navržena zelená plocha o obdélníkovém půdoryse a rozměru 4,15x12,86m. V této zelené ploše je podle situace umístěna betonová dlažba. Jedná se o atypickou betonovou dlažbu přírodní hladkou 400/1000/60mm. Betonová dlažba bude uložena do kladecí vrstvy. V hloubce 0,50m pod povrchem je navržena železobetonová deska vyztužená kari sítí 6x100/6x100. Vyztuž bude položena jak na spodní části desky, tak na vrchní. Krytí kari sítě bude 50mm. Na železobetonové desce je navržena geotextilie (300g/m²) proti prorůstání kořenům.

Navrhovaná zpevněná plocha má dva přístupy. Jeden přístup je z páteřní komunikace areálu, která je umístěna mezi budovou B a D. Tento chodník je navržen o šířce 3,00m. Navrhovaný chodník je ohraničen dvoulinkou ze žulové kostky 100/100/100mm uloženou do betonového lože o šířce 0,20m. Celková šířka chodníku je 3,40m. Příčný sklon chodníku je navržen o hodnotě 0,0%. Podélný sklon chodníku nepřekročí hodnotu 8,33%. Při napojení na stávající stav je chodník napojen pod směrovými oblouky 2,20m. Chodník je navržen z betonové dlažby velkoformátové o rozměru 600/400/40mm.

Na plochu pro odpočinek navazuje chodník vedený podél budovy B. Chodník bude od budovy odsazen 0,20m a bude mít proměnnou šířku. Při napojení na zpevněnou plochu bude mít šířku 3,45m, při napojení na stávající komunikaci za budovou B bude mít šířku 1,50m. Chodník bude ohraničen dvoulinkou ze žulové kostky 100/100/100mm uloženou do betonového lože o šířce 0,20m. Celková šířka chodníku je navržena o hodnotě 3,85m a 1,90m. V místě chodníku navrhovaného o šířce 1,90m je umístěn květinový záhon o šířce 1,75m. Květinový záhon je ohraničen také dvoulinkou ze žulové kostky o šířce 0,20. Příčný sklon chodníku je navržen jako jednostranný o hodnotě 2.0% a bude veden směrem k budově. V prostoru mezi budovou a dvoulinkou ze žulové kostky je navržen žulový betonový krajník (1000/100/250mm) uložený do betonového lože s boční opěrou. Obrubník bude osazen 100mm nad hranu komunikace. Chodník o šířce 3,45m je navržen z betonové dlažby velkoformátové o rozměru 600/400/40mm. Chodník navrhovaný o šířce 1,50m je navržena s povrchem z betonové dlažby s dvojitým zámkem, ostrohranná, 112/225/60mm, barva šedá.

2.2 Směrové řešení, šířkové uspořádání

Za budovou B je navrženo plocha pro odpočinek s vodní plochou a vzrostlými stromy. Chodník napojený kolmo na hlavní chodník má šířku 3.00m, chodník je ohraničen dvoulinkou ze žulové kostky 100/100/100mm o šířce 0.20m, celková šířka chodníku je 3.40m. Navrhovaná zpevněná plocha má obdélníkový tvar. Celková délka zpevněné plochy je 10.58m a 12.78m. Navrhovaná celková šířka je 9,30m a 10,90m. Po pravé straně zpevněné plochy při pohledu na situaci je navržena zelená plocha o obdélníkovém půdoryse a rozměru 4,15x12,86m. Na plochu navazuje chodník, který je vedený podél budovy B směrem ke stávající rampě. Chodník má šířku 1.50m a 3,45m a je opět ohraničen dvoulinkou ze žulové kostky 100/100/100mm o šířce 0.20m, celková šířka chodníku je 1.90m a 3,85m.

2.3 Výškové řešení

Niveleta vychází z výškových úrovní stávajících komunikací a terénu. Navrhovaná

zpevněná plocha a chodníky budou osazeny dle stávajících výšek budovy B. Jejich přesné osazení bude doladěno na místě samém za odsouhlasení projektanta.

2.4 Konstrukce vozovky

Konstrukce chodníků je navržena dle předpokládaného dopravního zatížení, dle zkušeností z jiných staveb a dle TP 170 Navrhování pozemních komunikací.

Konstrukce chodníku 1 /betonová dlažba/ je navržena:

- betonová dlažba	60mm	ČSN 736131-1
- kladecí vrstva (fr. 4-8mm)	40 mm	ČSN 736131-1
- šterkodř	ŠD 150 mm	ČSN 736126-1

Celkem	250 mm
--------	--------

Plocha chodníku – povrch betonová dlažba 7.00m².

Navrhovaná konstrukce je navržena pro chodníky umístěné podél budovy B o šířce 1,50m. Chodník je navržen z betonové dlažby s dvojitým zámek, ostrohranná, 112/225/60mm. Betonová dlažba je navržena v barvě šedé. Chodník je ohraničen dvoulinkou ze žulové kostky 100/100/100mm uloženou do betonového lože s boční opěrou. Dvoulinka bude osazena do hrany chodníku.

Konstrukce chodníku 2 /betonová dlažba/ je navržena:

- betonová dlažba	40mm	ČSN 736131-1
- kladecí vrstva (fr. 4-8mm)	30 mm	ČSN 736131-1
- šterkodř	ŠD 150 mm	ČSN 736126-1

Celkem	220 mm
--------	--------

Plocha chodníku – povrch betonová dlažba 163.00m².

Výše uvedená konstrukce je navržena pro plochu pro posezení a odpočinek. Jedná se o plochu před budovou B. Tato plocha pro odpočinek má ve středu vodní plochu a je doplněna o vzrostlé stromy a lavičky. Dále je navržena pro přístupový chodník, který navazuje na tuto plochu. Je zde navržena betonová dlažba velkoformátová o rozměrech 600/400/40mm. Betonová dlažba je navržena v barvě šedé. Chodník je ohraničen dvoulinkou ze žulové kostky 100/100/100mm uloženou do betonového lože s boční opěrou. Dvoulinka bude osazena do hrany chodníku.

Konstrukce chodníku 3 /betonová dlažba/ je navržena:

- betonová dlažba	60mm	ČSN 736131-1
- kladecí vrstva (fr. 4-8mm)	30 mm	ČSN 736131-1

Plocha chodníku – povrch atypická betonová dlažba 13.00m².

Navrhovaná konstrukce je navržena pro atypickou betonovou dlažbu hladkou přírodní 400/1000/60mm, která je uložena do betonového lože. Betonová dlažba je umístěn po pravé straně zpevněné plochy pro odpočinek a je umístěna v zelené ploše.

Vše je patrné z přílohy situace.

Zemní pláň je navržena pod příčným sklonem 3.00%. Je důležité, aby jednotlivé konstrukční vrstvy byly zhutněny na co největší dosažitelnou míru, aby se dosáhlo co největší pevnosti a tím i co největší tvarové stálosti podkladních vrstev. Zemní pláň bude zhutněna na E_{def2} 30Mpa pod komunikací.

3. Odvodnění

Odvodnění povrchu vozovek je navrženo podélným a příčným sklonem krytu vozovky, kde bude srážková voda zachycena do zeleně a do jedné vpustě. Navrhovaná vpust' je umístěna ve spodní části zpevněné plochy. Jedná se o vpust' o rozměru 250/250 s pozinkovaným roštěm. Navrhovaná vpust' je napojena na kanalizaci přes kanalizační přípojku z kanalizačního PVC DN 110.

Zemní pláň bude odvodněna podélným a příčným sklonem větším nebo rovno jak 3.0%. Zemní pláň bude odvodněna podélnou drenáží z perforovaného potrubí PVC DN 160 mm, obsypaného tříděným kamenivem fr. 8-16mm. Dno potrubí bude umístěno v minimální hloubce 0,40 m pod úrovní zemní pláň chodníku. Šířka a hloubka rýhy, do které bude potrubí uloženo a následně obsypáno štěrkopískem činí 0,50 m a 0,40m. Podélná drenáž bude odvodněna do stávající revizní šachty.

4. Zemní práce

Převážnou část zemních prací tvoří sejmutí ornice v místě nově navrhovaných chodníků a zpevněné plochy. Ornice bude sejmuta o tloušťce 0.15m. Dále to budou odkopávky pro nové konstrukční vrstvy.

Nezpevněné plochy budou upraveny zeminou a následně ornici v tl. do 100mm a oseté travní směsí.

5. Inženýrské sítě

V blízkosti stavby se nachází řada podzemních sítí včetně přípojek. Jedná se o vodovodní řad, kanalizaci splaškovou a dešťovou, sdělovací kabely, kabely veřejného osvětlení, středotlaký plyn, vedení VV a NN.

UPOZORNĚNÍ: Před zahájením zemních prací je nutno požádat správce těchto zařízení o jejich vytyčení a odborný dozor.

V projektové dokumentaci jsou tato vedení zakresleny pouze informativně. Poklady všech sítí je třeba osadit do úrovně nové nivelety. Nadzemní vedení jsou na staveništi zřejmá.

6. Řešení z hlediska péče o životní prostředí

Výstavba chodníku a zpevněné plochy bude mít logicky negativní vliv na životní prostředí po dobu stavby. Jedná se hlavně o negativní důsledky ze stavební činnosti. Povinností dodavatele stavby bude provést stavbu v co možná nejkratším termínu s maximální možnou ohleduplností k obyvatelům a přírodě.

7. Bezpečnost práce

Bezpečnost práce

Při práci je třeba dbát všech příslušných norem a ustanovení a zvláště předpisů o bezpečnosti práce. Pravidla a zásady bezpečnosti práce stanoví zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Uvedené předpisy jsou závazné pro staveb. firmy a subjekty, které provádějí stavební práce.

Při dopravě, manipulaci a montáži kanalizačních šachet je třeba dbát všech opatření vyplývajících ze zákona a příslušných předpisů, zejména pro práce se zavěšeným břemenem ČSN ISO 12.480-1 a práce ve výkopu ČSN EN 1610.

8. Seznam použitých norem

Seznam použitých norem

- ČSN 736110 Projektování místních komunikací + změna 1
- ČSN 013466 Výkresy pozemních komunikací
- TP 170 Navrhování pozemních komunikací
- Vyhláška č. 398/2009 Sb.
- aj.

Polička, duben 2014

Ing. A. Vraspírová