

OBSAH :

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.2 DOKUMENTACE TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.2.3 SADOVÉ A TERÉNNÍ ÚPRAVY, OPLOCENÍ

D.2.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.2.3.2 SITUACE STAVBY

D.2.3.3 POHLEDY

Vypracoval:	Hlavní inženýr projektu:	 PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ SPOLEČNOST Sinc s.r.o. IČ: 288 14 878 +420 775 124 685 www.sinc.cz
ING. Jaroslav DVOŘÁK	ING. Jaroslav DVOŘÁK	
Místo stavby: Polička, Mánesova		
Investor: Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice		
Akce: Transformace DNZ Bystré	Formát:	Paré:
Lokalita: Polička, Mánesova Objekt: SO 07 SADOVÉ A TERÉNNÍ ÚPRAVY SO 09 OPLOCENÍ	Datum: 02/2017	
	Stupeň: DPS	
	Zakáz. č.: 160604	
	Měřítko:	
Výkres: D.2 DOKUMENTACE TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ SADOVÉ A TERÉNNÍ ÚPRAVY, OPLOCENÍ		Č.v. D.2.3

Vypracoval:		Hlavní inženýr projektu:		 <small>PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ SPOLEČNOST</small> Sinc s.r.o. IČ: 288 14 878 +420 775 124 685 www.sinc.cz	
ING. Jaroslav DVOŘÁK		ING. Jaroslav DVOŘÁK			
Místo stavby: Polička, Mánesova					
Investor: Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice					
Akce: Transformace DNZ Bystré		Formát:		Paré:	
Lokalita: Polička, Mánesova Objekt: SO 07 SADOVÉ A TERÉNNÍ ÚPRAVY SO 09 OPLOCENÍ		Datum: 02/2017			
		Stupeň: DPS			
		Zakáz. č.: 160604			
		Měřítko:			
Výkres: D.2.3 SADOVÉ A TERÉNNÍ ÚPRAVY, OPLOCENÍ				Č.v.	
TECHNICKÁ ZPRÁVA				D.2.3.1	

SO 07 SADOVÉ A TERRÉNI ÚPRAVY	2
1. Předmět a účel stavebního objektu	2
2. Druhovú skladbu nových výsadeb	2
3. Technologie založení výsadebdřevin a rostlin	2
4. Realizace sadových úprav a jejich předání	2
5. Následná péče	3
6. Vlastní realizace úprav	3
6.1. OSAZOVACÍ PLÁN	3
6.2. Doba výsadby	4
6.3. Příprava půdy a pozemku	4
6.4. Výsadba dřevin, půdopokryvných rostlin	4
6.5. Založení nových trávnickových ploch	5
6.6. Hnojení	5
6.7. Mulčování	5
6.8. Zavlažování	5
6.9. Zajištění následné péče	5
7. Výkaz ploch a výměr	6
SO 09 OPLOCENÍ	7
1. Úvod	7
2. Staveniště	7
3. Inženýrskogeologický průzkum	7
4. Podzemní vedení, podklady	7
5. Příprava pro výstavbu	7
6. Oplocení	7
6.1. Oplocení podezdívkou se zděnými sloupky a plotovými dílci	7
6.2. Oplocení podezdívkou s poplastovaným čtyřhraným pletivem	8
7. Meliorační a odvodňovací práce	8
8. Přeložky nadzemních a podzemních vedení	8
9. Závěr	9

SO 07 SADOVÉ A TERRÉNI ÚPRAVY

1. Předmět a účel stavebního objektu

Jedná se o návrh řešení ozelenění volných ploch, které vzniknou při výstavbě rodinného domu v rámci akce: Transformace DNZ Bystré, lokalita: Polička, Mánesova.

V současné době se na větší části pozemků nachází pole a na menší části travní porost s několika vzrostlými stromy. V rámci přípravy stavby bude pokáceno 7 stromů.

Úpravy terénu jsou navrženy s ohledem na potřeby napojení vstupu a teras na stávající terén. Terén je svahován směrem od objektu tak, aby umožňoval postupné zasakování dešťových vod, které jsou na terén sváděny.

Záměrem nových sadovnických úprav v bezprostředním okolí rodinného domu je ozelenění ploch přiléhajících k vlastnímu objektu stavby a ozelenění ploch přiléhajících ke stavebnímu pozemku.

2. Druhá skladba nových výsadeb

Nově plánované struktury výsadeb zpracovaných v PD:

- Dřeviny stromovitého vzrůstu - jejich počet, druhové zastoupení a výsadbová velikost a výška nasazení koruny (dřeviny vysazované v zemním baletu, do předem připravených jamek s 50 % výměnou půdy)

1. Acer platanoides 'Globosum' vel.16-18, bal, výška nasaz. koruny min. 2,2 m

- Trávníkové plochy - na nezastavěných plochách (trávník založen osetím na urovnaném uhrabaném terénu)

Travní směs 0,03 kg/m²

3. Technologie založení výsadebdřevin a rostlin

Použitá technologie založení nových ploch zeleně bude především respektovat platné ČSN DIN.

ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou

ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině - Trávníky a jejich zakládání

ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

Výsadby budou realizovány na zahumusovaných plochách, po provedení kvalitního obdělání půdy.

4. Realizace sadových úprav a jejich předání

Sadové úpravy jsou nedílnou součástí stavby, tzn. budou dokončeny a předány spolu s vlastním objektem rodinného domu.

Založení výsadeb musí být provedeno odbornou zahradnickou firmou v období vhodném pro výsadbu. Po dobu realizace bude zajištěn autorský dozor nebo odborný TDI. O předání bude proveden protokolární zápis.

5. Následná péče:

Součástí realizace výsadby je i následná péče o ně, a to do stavu schopného převzetí po dobu minimálně třech měsíců. Údržba bude zahrnovat především pravidelnou zálivku nových výsadby a udržování výsadby v bezplevelném stavu.

6. Vlastní realizace úprav:

Pro zajištění kvalitních sadovnických úprav je nezbytné stanovit limitující ukazatele nových výsadby v závislosti na podmínkách (klimatické poměry, stanovištní nároky a volba místa pro výsadbu), navrhnout realizaci výsadby podle stanoveného harmonogramu prací, které zahrnují i následnou údržbu.

1. Osazovací plán - dřeviny a rostliny použité k výsadbám
2. Doba výsadby
3. Příprava půdy a pozemku
4. Výsadba, keřů, půdopokryvných a kvetoucích rostlin
5. Založení nových travníkových ploch, popř. došetí stávajících
6. Hnojení
7. Mulčování
8. Zavlažování
9. Zajištění následné péče

6.1. OSAZOVACÍ PLÁN

Výsadba stromů, stejně jako zakládání nových ploch zeleně v městském prostředí je velmi důležitým rozhodnutím, kterým začíná odborná péče o zeleň, ovlivňující výrazně její další vývoj a provozní i ekonomickou náročnost. Jednotlivé kroky při zakládání výsadby jsou tyto:

- Zhodnocení konkrétních stanovištních podmínek pro rostliny určené k výsadbě
- Zlepšení nevyhovujících stanovištních podmínek pro nové výsadby
- Výběr konkrétních dřevin a rostlin pro výsadbu
- Vlastní technika výsadby dřevin a rostlin

STANOVIŠTNÍ PODMÍNKY

- Zajištění úpravy celé plochy před realizací výsadby (vyklizení plochy od zbytků stavebního odpadu a činnosti, vyrovnaní terénních nerovností, provedení svahování a ohumusování ploch orníci tl. min. 20 cm)
- Zajištění výkopu dostatečně velkých výkopových jam pro uložení kořenového systému nově vysazovaných porostů
- Nakypření půdy v okolí výsadbových jam
- Dodáním substrátu při výsadbě přímo ke kořenům vysazovaných dřevin a rostlin

VÝBĚR KVALITNÍHO VÝSADBOVÉHO MATERIÁLU

Základním předpokladem pro úspěšně provedenou výsadbu a další perspektivy na stanovišti je realizace výsadby pomocí odborně kvalifikované a dostatečně zkušené firmy, stejně jako typ a kvalita výsadbového

materiálu. Pro městské prostředí je lépe využít materiálu vypěstovaného odbornými školkami, odkud jsou expedovány v kontejnerech nebo se zpevněným zemním balem.

VÝSADBOVÝ MATERIÁL : STROMY, KEŘE A POKRYVNÉ ROSTLINY POUŽITÉ K VÝSADBÁM

Č.	DŘEVINA, ROSTLINA : NÁZEV LATINSKÝ	NÁZEV ČESKÝ	výsadba velikosti	typ dřeviny	výrazný znak, použití
1.	Acer platanoides 'Globosum'	javor	16 - 18	malý listnatý strom s korunou 4-5m	Strom s malým vzrůstem, s výrazně ploše kulovitou, poměrně hustou korunou bez nutnosti řezu. Dorůstá výšky 3-6 m. List je pěti až sedmilaločnatý, zelený, při rašení zabarvený do bronzova a na podzim jasně žlutý. Vyhovuje mu slunné, až polostinné stanoviště, běžná zahradní, propustná půda. Poměrně nenáročný druh, snese i mírně zásaditou reakci a chudší půdy. Díky svému vzrůstu je vhodný především do menších zahrad a uličního stromořadí

6.2. Doba výsadby

Nejvhodnější dobou pro výsadby stromů a keřů je podzimní období po opadu listí, neboť půda je v době výsadby stále ještě teplá a umožňuje po určitou dobu intenzivní růst kořenů. Výsadby lze realizovat rovněž v předjaří před rašením listí.

Výsadby v okolí budoucího RD budou realizovány po dokončení stavebních prací na vlastním objektu, po dokončení výstavby zpevněných ploch a komunikací.

6.3. Příprava půdy a pozemku

Plocha pro výsadbu bude plochou ovlivněnou výstavbou. Proto je nutné před vlastní realizací výsadeb provést vyčištění půdy od zbytků stavební činnosti před založením nových kultur, plošnou úpravu terénu s urovnáním jeho povrchu a doplněním ornice v tloušťce min. 20 cm (použita bude zemina skrytá před vlastním započatím stavebních prací). Pro zajištění kvalitní výsadby je nutné nové dřeviny vysazovat do jam s minimální 50% výměnou půdy.

6.4. Výsadba dřevin, půdopokryvných rostlin

Porosty dřevin tvoří v sadovnických úpravách nejpodstatnější část zeleně, podílejí se na zlepšování životního prostředí. Výsadby budou realizovány pomocí odborné firmy za použití školkařsky vypěstovaného materiálu.

Zásady výsadby:

1. do přiměřeně vlhké půdy
2. do vyhloubených jam odpovídající velikostí
3. do správné hloubky
4. zajištění dokonalého spojení
5. ukotvení vysázených stromů

6. zajištění závlahy
7. úprava místa výsadby a okolí

6.5. Založení nových trávnickových ploch

Trávnickové plochy při plánovaných výsadbách tvoří doplněk ke dřevinám a plochám půdopokryvných rostlin.

Zásady:

1. přípravu půdy pro výsev trávniku
2. výsev trávniku

6.6. Hnojení

V době vlastní výsadby používáme hnojiva zásobní, jejichž látky se uvolňují postupně v průběhu dalšího období, kdy jsou již nově vysázenými rostlinami využitelná.

6.7. Mulčování

Použití mulče kolem vysazovaných dřevin a rostlin je jednou z nejdůležitějších součástí povýsadbové péče, protože plní několik funkcí. Zabraňuje zhutnění horní vrstvy půdy, snižuje výpar z povrchu půdy, zmírňuje extrémní výkyvy teplot a vlhkostí v horních vrstvách půdy, zvyšuje biologickou aktivitu půdy, představuje zdroj živin, které se mineralizací mulče postupně uvolňují a v neposlední řadě brání i nežádoucímu uchycení plevelů.

K mulčování výsadeb bude použita borka, vrstva mulče je 10 cm, aby jí jakýkoliv plevel obtížně prorůstal. Mulč se postupně rozkládá a proto je nutné i jeho doplňování v dalších obdobích (zpravidla jednou ročně).

6.8. Zavlažování

Nedostatek vody v rostlině je pro nově vysázené výsadby významným stresovým faktorem a proto je nutné jeho snížení zajistit dostatečnou zálivkou (z tohoto důvodu je rovněž výhodnější realizovat výsadby v podzimním termínu).

Při vlastní výsadbě je optimálním řešením zálivka výsadbové jámy před a po umístění dřevin v ní. Pokud k tomu nedojde, je nutné zálivku provést okamžitě po realizaci výsadeb. Dostatečnou zálivku je nutné dodržet i v následujících dnech po výsadbě, a to až do období konce vegetace.

6.9. Zajištění následné péče

Vlastní výsadbou dřevin a rostlin, výsevem trávnickových ploch na trvalé stanoviště, péče o nově vysázenou zeleň nekončí. Kvalitní a zodpovědná následná péče o výsadby je procesem trvalým. Zahrnuje řadu kroků, nezbytných pro zdárný vývoj zeleně a plnění její funkce na trvalém stanovišti.

Povýsadbová péče spočívá především v následujících opatřeních:

STROMY, KEŘE

- pravidelná zálivka v období alespoň jednoho roku po výsadbě, v dalších letech pak podle klimatických podmínek
- zajištění prosvětlení, odstranění poškozených nebo suchých částí

- ošetření poranění vzniklých po výsadbě a v prvních letech po ní
- ochrana před chorobami a škůdci
- případné doplnění za uhynulé rostliny

TRÁVNÍKOVÉ PLOCHY

- pravidelná zálivka, hnojení a kosení
- provzdušnění, vertikulace a válení
- odstraňování pokosených zbytků, čištění trávnickových ploch
- regenerace poškozených ploch, pletí, popř. postřik
- ochrana před chorobami a škůdci

7. Výkaz ploch a výměr

	vysazované stromy (ks)	vysazované ost.dřeviny a rostliny (ks)	plocha výsadeb (m²)	ostatní plochy (m²)
listnaté stromy	5			
jehličnaté stromy	0			
jehličnany (pro živé ploty)		0		
nižší keře		0	0	
pokryvné rostliny		0	0	
travníkové plochy				1055
plochy s ornici bez výsadby				73
CELKEM	5	0	0	1128
CELKEM	Počet vysazovaných stromů, ost. dřevin a rostlin		Počet ploch pro sadové úpravy	
	0		1 128	

SO 09 OPLOCENÍ

1. Úvod

Záměrem výstavby je vybudování rodinného domu se zahradou. Stavební pozemek se nachází v Poličce v katastrálním území Polička na parcelách p.č. 5286/16; 5232/22; 6148/3; 5454/42; 5286/16; 5232/21;. Pozemky pro výstavbu se nachází v zastavěném území v jižní části města Polička.

2. Staveniště

Staveniště je dostatečně přístupné po místních komunikacích. V prostoru budoucího staveniště je dostatek místa pro rozvinutí provozu staveniště. Před zahájením výstavby bude v nezbytně nutném prostoru sejmuta ornice v tl. 250 mm odděleně od ostatních vrstev zeminy na základě výsledků inženýrskogeologického průzkumu.

Stavba je prováděna na pozemcích, které jsou chráněny zemědělským půdním fondem. Dne 4. 11. 2016 bylo vydáno závazné stanovisko Městského úřadu Polička pod č.j. MP/24306/2016/OÚPRaŽP/FiR, kterým vydává souhlas s odnětím půdy ze zemědělského půdního fondu.

Kopie majetkoprávních dokladů budou doloženy investorem jako příloha žádosti o stavební povolení.

Ochranná pásma na staveništi a v jeho nejbližším okolí nejsou známa, ani stavba žádné ochranné pásmo nevyžaduje. Rovněž dobývací prostory, inundace a ochrana území nebo objektů nepřichází v úvahu.

Před zahájením projektových prací byl proveden projektantem stavebně-technický průzkum budoucího staveniště. Zároveň bylo provedeno geodetické zaměření prostoru předpokládané výstavby. Byl vypracován výkres situace v měřítku 1:250 se zakreslením všech známých podzemních inženýrských sítí.

Zaměření staveniště bylo provedeno v souřadnicovém systému JTSK. Výškově bylo zaměření vyhotoveno v systému Bpv. Zároveň byl zpracován podrobný inženýrskogeologický průzkum staveniště pro ověření geologických poměrů v místě budoucího staveniště. Rovněž byl proveden radonový průzkum.

3. Inženýrskogeologický průzkum

Na pozemku byl zpracován geotechnický průzkum včetně provedení tři vrtaných sond. Zpracovatel průzkumu Ing. Petr Čihák. Kompletní výstupní zpráva „Geotechnický průzkum“ je součástí dokladové části.

4. Podzemní vedení, podklady

V situaci ve výkresové části jsou dokladovány a zakresleny stávající podzemní inženýrské sítě. Vyjádření jednotlivých správců inženýrských sítí jsou doloženy v dokladové části projektu.

5. Příprava pro výstavbu

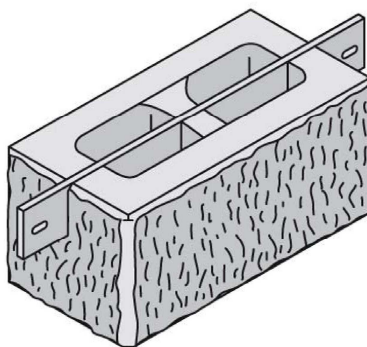
Pozemky určené pro provedení nové výstavby jsou volné. Místo skládky pro stavební odpad bude určeno stavebním úřadem v rámci stavebního řízení.

6. Oplocení

Nové oplocení je navrženo dvojím způsobem. Oplocení přilehající ke komunikacím je tvořeno podezdívkou se zděnými sloupky a plotovými dílci. Oplocení do ostatních zahrad je tvořeno podezdívkou s pletivem osazeným na ocelových sloupcích.

6.1. Oplocení podezdívkou se zděnými sloupky a plotovými dílci

Oplocení je založeno na základových pasech z betonu C16/20 šířky 300 mm. Provázanosti s podezdívkou je docíleno umístěním betonářské výztuže Ø12 mm po 400 mm a to min. 600 mm do základového pasu a na celou výšku podezdívky. Podezdívka je z tvarovek ze štípaného betonu (šxvxd) 200x200x400mm zalívaná betonem. Ve vodorovném směru jsou tvarovky vyztuženy 1ks betonářské výztuže Ø10 mm. Na podezdívce jsou postaveny sloupky, které jsou rovněž z tvárnic ze štípaného betonu. V každém sloupku jsou umístěny 2ks betonářské výztuže Ø12 mm a to 600 mm do základového pasu a na celou výšku sloupku. Plotové dílce budou uchyceny pásovou ocelí. Předpokládaný způsob kotvení do sloupku viz. obr.



Sloupky a podezdívky budou zakryty systémovou stříškou s okapničkou.

Plotovky budou z dřevoplastu s oboustrannou reliéfní úpravou imitující strukturu dřeva (19x72x920mm). Plotovky budou přišroubovány na žárovězinkované rýgle, tl. plechu 1,5 mm, průřez 30x30 mm.

6.2. Oplocení podezdívky s poplastovaným čtyřhraným pletivem

Oplocení je založeno na základových pasech z betonu C16/20 šířky 300 mm. Provázanosti s podezdívkou je docíleno umístěním betonářské výztuže Ø12 mm po 400 mm a to min. 600 mm do základového pasu a na celou výšku podezdívky. Podezdívka je z tvarovek ze štípaného betonu (šxvxd) 200x200x400mm zalívaná betonem. Ve vodorovném směru jsou tvarovky vyztuženy 1ks betonářské výztuže Ø10 mm. Podezdívka bude zakryta systémovou stříškou s okapničkou. Na podezdívce bude ocelové poplastované pletivo na ocelových sloupcích. Výška oplocení je navržena 1,0m. Pletivo bude neseno sloupky z ocelových trubek 48/1,5 délky 1700 mm, které budou kotveny do podezdívky min. 600 mm. Sloupky budou opatřeny nátěrem:

- 2 x základní nátěr S 2004 (barva syntetická základní zinkochromátová)
- 2 x vrchní nátěr S 2013 (S 2014) barva - tmavě zelená, odstín č.5335 (RAL 6032)

Výplň mezi sloupky bude provedena z poplastovaného čtyřhranného pletiva 50/50/2,2 šířky 1,00 m barvy zelené a při dolním a horním okraji a uprostřed bude osazen PVC drát tl. 2,5 mm.

Vstupní branka

Rám vstupní branky bude svařen z ocelových profilů (jekl). Na rám branky budou připevněny plotovky. Kování branky bude koule - koule s cylindrickou vložkou. Součástí dodávky bude 6ks klíčů. Branku bude možné otevřít dálkově od obou vstupů do objektu a z místnosti pro personál. Na pilíři u branky bude umístěn domovní videotelefon, viz. D.1.4.6 SLABOPROUDÉ INSTALACE

Posuvná brána

Rám brány bude svařen z ocelových profilů (jekl). Na spodní části brány bude připevněn silnostěnný C-profil, který bude zajišťovat posuv brány po dvou ložiskových vozíčkách umístěných na betonovém základu. Na rám brány budou připevněny plotovky. Brána bude ovládána el. pohonnou sadou s dálkovým ovládáním. Na rám brány budou připevněny plotovky. Brána bude ovládána el. pohonnou sadou s dálkovým ovládáním. Součástí dodávky bude 6ks dálkových ovladačů. Bránu bude možné také ovládat od obou vstupů do objektu a z místnosti pro personál.

7. Meliorační a odvodňovací práce

Provádění terénních úprav a spodní stavba musí být prováděny mimo období jarního tání a mimo déle trvajících dešť. období. Při dodržení těchto podmínek není nutné dělat meliorační a odvodňovací práce.

8. Přeložky nadzemních a podzemních vedení

Při provádění oplocení nedojde ke střetu s podzemními sítěmi s výjimkou sítí nově budovaných. Základové konstrukce oplocení je třeba budovat s ohledem na tyto inženýrské sítě.

Před zahájením stavebních prací je nutno provést vytyčení jednotlivých podzemních sítí !!

9. Závěr

Stavbu je nutno provést dle schválené projektové dokumentace. Během stavby je nutno dodržovat veškeré předpisy ČSN a BOZP. Změny a doplňky oproti projektové dokumentaci je nutno předem projednat s projektantem.

Při provádění výstavby musí být zabráněno nadměrné prašnosti, hluku a znečišťování komunikací, neboť se jedná o provádění v místě proluky mezi již obývanými obytnými objekty.

Projektant si vyhrazuje právo doplňovat, případně pozměňovat projekt na základě nových poznatků, zjištěných během provádění výstavby.

Ve Svitavách dne 15. 1. 2017

Ing. Jaroslav Dvořák