

Technická zpráva

IO-02 terénní a sadové úpravy
IO-04 opěrné zdi, oplocení

Název akce : **Komunitní dům seniorů Nové Město na Moravě**
novostavba
Investor : Město Nové Město na Moravě
Datum : 01/2016
Zak.číslo : 2015/14/DPS
Stupeň : DPS
Vypracoval : Ing.Martin Jun

13.1.2016

*Tento projekt je duševním vlastnictvím autora, má povahu duševního tajemství
a nesmí být bez souhlasu autora použit, kopírován či předán třetí osobě.*

firma Santis a.s. je zapsána v obchodním rejstříku u Krajského soudu v Brně, vložka 28 35 odd. B

ÚVOD

1. Tato část projektové dokumentace je zpracována ve stupni projektu pro provedení stavby. Projekt nezahrnuje dle *vyhl.499/2006Sb., ve znění pozdějších předpisů* dokumentaci pomocných prací a výrobně technickou dokumentaci, kterou si zpracovává dodavatel stavby a odsouhlasuje s investorem nebo jeho technickým zástupcem. *Výrobní dokumentace* (VD) se zpracovává především na :
 - geotechnické posouzení zemin (protokol hutnění)
 - úpravy podloží (sanace)
2. PD tvoří výkresová část, technická zpráva a výkaz výměr. V případě rozporných údajů v jednotlivých částech PD je povinností dodavatele v rámci výrobní přípravy kontaktovat projektanta před započítáním prací, aby mu sdělil platnost těchto údajů.
3. Podkladem pro vypracování PD bylo:
 - zadávací podmínky investora uvedené v soutěžních podmínkách ze dne 24.6.2015
 - podklady z platného územního plánu včetně vyjádření MěÚ o souladu záměru s ÚP
 - studie z 10/2015 zpracovaná Ing. Vitem Sladkým a odsouhlasená investorem na KD dne 29.9.2015
 - vedení stávajících inženýrských sítí poskytnutých investorem (kabelová síť, VO)
 - vedení stávajících inženýrských sítí poskytnutých správcí sítí (el.energie, plynovod, vodovod, sdělovací vedení)
 - konzultace s paní ředitelkou Mgr. Janů (NSS) 11.8. 2015
 - investiční záměr KODUS – 21.9.2015
 - zápisy z KD č.1 (29.9.2015), KDč.2 (11.11.2015)
 - jednání Rady města 10.8.2015
4. Dokumentace je zpracována v souladu se souvisejícími ČSN, technickými podklady výrobců a protokolů o zatížení a vnitřním prostředí dohodnutých s investorem. Požadavky projektu jsou upřednostněny oproti ustanovením ČSN (kromě závazných). Záměny materiálů a výrobků se považují za změnu PD.

IO-02 terénní a sadové úpravy

1.konečné terénní úpravy (KTÚ)

Konečné terénní úpravy navazují na HTÚ provedené dle IO-01. Vzhledem ke značné svažitosti řešeného pozemku budou konečné terénní úpravy velkého rozsahu. V rámci KTÚ se provedou obsypy základových konstrukcí, svahování a provedení konečné figury dle výkresové části. Celkový rozsah zemních prací se předpokládá 40m³ výkopků a 315m³ násyp. Pro násypy bude využita vhodná zemina z výkopků na místě v rámci IO-01 a IO-02.

2.sadové úpravy

2.1. stávající stav

V současné době je stavební pozemek volná zatravněná plocha, částečně evidovaná v ZPF viz. část B.1.g). Pro účely stavby je nutné provést sejmutí ornice a její přemístění na mezideponii ke zpětnému využití v místě stavby. Zbylá nevyužitá ornice bude odvezena v souladu s předpisy na ochranu půdního fondu. Na pozemku je volně rozprostřena stávající zeleň, kterou bude nutno v rámci stavby částečně odstranit. Okolní zástavba je patrná ze situace širších vztahů.

2.2. kácení stávajících dřevin

Pro realizaci navrženého záměru je nutné odstranění 15ks vzrostlých stromů (javor mlč 85cm a 97cm; javor horský 90cm, 81cm, 86cm a 88cm; vrba jíva 88cm a 89cm; jírovec maďal 230cm; vrba jíva 92cm, 94cm, 89cm a 86cm; jilm horský 117cm; jabloň 100cm) - samostatné povolení kácení, 24ks nevzrostlých stromů s obvodem kmene do 80cm a několik nevzrostlých náletových dřevin.

2.3. úprava plochy KTÚ, rozproštění ornice

Plocha KTÚ se zahradnický upraví, tj. porovná, přehraje a vyseparují se stavební zbytky a drobné kamenivo. Na takto upravenou plochu se rozprostře ornice v předpokládané tloušťce 15cm. Celková potřeba ornice se předpokládá 230m³, přičemž se předpokládá využití ornice ze skřívky na místě stavby. Ornice musí splňovat manipulační zásady ochrany půdního fondu.

Při terénních úpravách a při všech činnostech s půdou bude dodržena norma ČSN 83 9011 Sadovnictví a krajinářství - Práce s půdou.

2.4. návrh nové zeleně

Navrženo je zatravnění určených ploch.

2.4.1 Založení trávníku :

Při terénních úpravách a při všech činnostech s půdou bude dodržena norma - ČSN 83 9031 - Trávníky a jejich zakládání. Plochy pro výsev musí být bez nerovností, erozních rýh a stavebních zbytků. Trávník se zakládá na plochách nezaplevelených, nejlépe co nejdříve po dokončení zemních prací. V případě zapleveleného pozemku je nutné nejdříve plevel odstranit, ať už mechanicky nebo chemicky. Klasické zatravnění menších ploch se provádí ručně, pak se travní semeno zapraví do země hrabáním, plochy se uválejí a zalijí. Po provedení výsevu uživatel trávník dále ošetřuje a upravuje, t.j. zalévá, přihnojuje, odpleveluje a kosí (první 2 seče provede dodavatel). Nejvhodnější doba výsevu je na jaře (březen až květen) a na podzim (srpen až září). Je důležité, aby traviny byly do doby letních přísušků a před příchodem prvních mrazíků dostatečně prokořeněny.

Plocha k zatravnění 1420 m², výsevek: 0,03 kg/m².

2.4.2 Výsadba dřevin

Při výsadbě dřevin je nutné dodržovat normu ČSN 83 9021, Rostliny a jejich výsadba a normu ČSN 46 4902-1 Výpěstky okrasných dřevin, všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti.

Plochy pro výsadbu musí být nezaplevelené a bez stavebních zbytků.

Vzrostlé stromy:

Listnaté stromy budou vysázeny ve vel. 15/20 cm obvod kmene (měřeno ve výšce 1 m), do předem vykopaných jam, korunu budou mít zapěstovanou v podchozí výšce 2,2-2,5 m.

Stromy ve vel. 15/20 budou ukotveny třemi frézovanými impregnovanými kůly. Kmen listnatých stromů bude chráněn rákosovou rohoží, povrch kolem kmene bude mulčován v tl. min. 10 cm. Po výsadbě bude provedena záливka - 50 l/ks.

Stromy budou mít dobře vyvinutý kořenový systém, dobře prokořeněný bal úměrný velikosti dřeviny, rovný kmen, správně zapěstovanou korunu s odpovídajícím počtem výhonů, bez mechanického poškození, chorob a škůdců. Vzdálenost musí odpovídat charakteristickým znakům daného druhu či kultivaru.

Vzdálenost výsadeb volně dle výkresové dokumentace.

Keře:

Výsadby keřů jsou soustředěny do zeleného ostrůvku u odpadového hospodářství, v záhonu u opěrné stěny, aby bylo zabráněno přístupu k OS, a prováděny plošně do předem položené mulčovací geotextilie. Povrch kolem keřů bude mulčován v tl. do 10 cm a bude provedena záливka - 10 l/ks.

Keře budou mít dobře vyvinutý kořenový systém, dobře prokořeněný bal úměrný velikosti dřeviny, správně zapěstovanou korunu s odpovídajícím počtem výhonů, bez mechanického poškození, chorob a škůdců.

Vzdálenost musí odpovídat charakteristickým znakům daného druhu či kultivaru.

Výsadby prostokořenných a balových dřevin lze provádět pouze v době vegetačního klidu v jarní nebo podzimní agrotechnické lhůtě (na podzim po opadu listů až do zámrazu, a pak na jaře od rozmrznutí až do doby rašení). Dřeviny pěstované v kontejnerech mají vyšší procento ujmoutí a lze je vysazovat během celého roku s omezením v letních měsících.

Těsně před výsadbou je nutné ošetření kořenového systému - odstranění poškozených kořenů a zaschlých částí. Zároveň se zakrátkuje výhony listnatých keřů. U jehličin a rostlin vysazovaných z kontejneru se řez neprovádí.

Rostliny se vysazují tak, aby kořenový krček zůstal v úrovni terénu.

Sazenice rostlin musí být zdravé, nepoškozené, typické tvarem a vzhledem, odpovídající příslušné normě.

2.4.3 Kokosová geotextilie na zpevnění svahu

Na svahy bude položena a přichycena geotextilie, která zpevní svah do doby, než rostliny vyrostou a zpevní svah svými kořeny.

Kokosová geotextilie 400g/m², 100% kokosové vlákno. Je vhodná na svahy do sklonu 45°. Má velmi dlouhou dobu rozkladu (cca 5 let), po rozkladu působí jako hnojivo.

Na kotvení se používají ocelové skoby. Délka 30 cm. 2-4 ks/m.

2.4.5 Dokončovací péče

Dokončovací péče probíhá až do převzetí stavby. Cílem je dosáhnout stavu, který při navazující péči investora podle ČSN 83 9051 zaručuje další rozvoj.

IO-04 opěrné zdi, oplocení

1. Obecně

Navržená přístavba je umístěna v zastavěném území v širším centru města Nové Město na Moravě. Projekt navrhuje vybudování opěrné zdi u stávajícího parkoviště na ul. Purkyňova a vybudování předzahrádek u navrhovaného objektu.

2. Technické řešení

2.1. Opěrná stěna "OS1"

Opěrná stěna je navržena v prostoru u stávajícího parkoviště na ul. Purkyňova. Řešená stěna je z železobetonu - beton C25/30 XC4 XF1 a oceli 10 505-R. OS je navržena sešikmena v tl. 350mm u paty a o celkové maximální výšce 2600mm. Hloubka pod spodní úroveň UT je cca 1,1m. Z hlediska geotechnického se v hloubce základové spáry předpokládá zemina s únosností $R_{dt} \geq 250\text{kPa}$ rovnoměrně v celé ploše (podbetonávky z betonu C16/20 X0 je nutno provést do zemin této únosnosti). Délka opěrné stěny je 19,0m. Dilatační celky jsou navrženy á cca 10,0m. V místě dilatační spáry budou osazeny ocelové smykové trny z $\varnothing R20$ á 500mm, do spáry nutno vložit EPS tl. 20mm a na vnější stranu typový dilatační profil. Betonové konstrukce nad UT provést jako pohledový beton (požadavky na pohledový beton viz. TAB.1).

TAB.2: požadavky na pohledový beton

třída pohledového betonu dle		požadavky na povrch pohledového betonu						požadavky na bednění	požadavky na separační prostředek	pozn.
		struktura	pórovitost	barevnost	spáry	rovinnost	vzorová plocha			
TP ČBS 03	PB1	S1	P1	B1	PS0	R0	--	TB1	+nebo++	
ÖNORM B2211,B2210	GB1	S1	4P	-	A0	E0	--	SK01	-	

Zásypy OS se předpokládají provést z vhodné zeminy vykopané na místě. V šířce 500mm za OS provést násyp z nenamrzavé zeminy (kamenitopísčítá). Vhodnost zeminy určí geotechnik GD dle konkrétních podmínek na stavbě. **Bilance zemin a bližší popis viz. výkres č.04 Opěrná stěna "OS1".**

2.2. Oplocení

V rámci přístavby je navrženo oplocení nově navržených přezahrádek u přízemních bytů. Nové oplocení je navrženo z ocel. sloupků a poplastovaného 4-hranného pletiva v celkové délce 41,5m. Oplocení je řešeno z typového 4-hranného pletiva výšky 1000mm s oky 55x55mm a se zapleteným napínacím drátem. Typové sloupky $\varnothing 48\text{mm}$ délky 1,75m á 2,5m budou kotveny do nové betonové prefabrikované základové patky v. 900mm s drážkou pro osazení podhrabové desky. Podhrabové desky tl.50mm a výšky 300mm budou uloženy 200mm pod nižší úroveň upraveného terénu. Povrchová úprava - poplastování, barva zelená (RAL 6005).