

OBSAH:

1. Identifikační údaje:.....	1
2. Účel objektu:.....	2
3. Popis staveniště:.....	2
4. Architektonické řešení:.....	3
5. Základní parametry objektu:.....	3
6. Členění stavby:.....	3
7. Provozní řešení.....	3
8. Technické řešení:.....	3
8.1. OBECNÉ ZÁSADY	4
8.2. BOURACÍ PRÁCE.....	4
8.3. VÝKOPOVÉ PRÁCE.....	4
8.4. ZÁKLADY	5
8.5. ALTÁN	5
8.6. GABIONOVÁ LAVICE.....	6
8.7. KLEMPÍŘSKÉ KONSTRUKCE	6
8.8. ZÁMEČNICKÉ KONSTRUKCE.....	6
8.9. ZPEVNĚNÉ PLOCHY.....	6
8.10. ELEKTROINSTALACE	7
8.11. TRUHLÁŘSKÉ KONSTRUKCE	7
8.12. MOBILIÁŘ	7
8.13. SADOVÉ ÚPRAVY	7
9. Vliv výstavby na životní prostředí:.....	8
10. Dopravní infrastruktura:.....	9
11. Ochrana objektu před škodlivými vlivy	9
12. Bezpečnost práce:.....	9
13. Obecné požadavky na výstavbu.....	10

1. Identifikační údaje:

Název stavby:

Novostavba altánu a zpevněné plochy na p.č. 31/1 a 826 v k.ú. Rychnov u Jablonce nad Nisou

Místo stavby:

Obec: Rychnov u Jablonce nad Nisou [563790]

KÚ: Rychnov u Jablonce nad Nisou [744344]

P.č.: 31/1, 826

Předmět projektové dokumentace:

Dokumentace pro provádění stavby – výběr dodavatele.

Tato dokumentace nenahrazuje dodavatelskou a dílenskou dokumentaci, která musí být zpracována před započítím výstavby a jednotlivé části budou před započítím výroby odsouhlaseny architektem a investorem. Nedílnou součástí této dokumentace je dokumentace ke stavebnímu povolení vč. jednotlivých vyjádření dotčených orgánů viz část – Dokladová část.

(Jsou-li ve standardech nebo výkazu výměr uvedeny odkazy na firmy, názvy nebo specifická označení výrobků apod., jsou takové odkazy pouze informativní a zhotoviteli umožňují v souladu s §222, zákona č. 134/2016 Sb. o veřejných zakázkách použít i jiných kvalitativně a technicky obdobných, případně kvalitnějších řešení.)

Zhotovitel bude povinen předložit architektovi a investorovi k odsouhlasení vzorky všech viditelných, koncových a funkčních výrobků a materiálů před jejich zabudováním do stavby, zejména vzorky všech povrchových úprav, podhledů, kování, zařizovacích sanitárních a elektroinstalačních předmětů, prvků zabudovaného interiéru a dalších vybraných konstrukcí či materiálů.

Stavebník:

Město Rychnov u Jablonce nad Nisou

Náměstí Míru 720, 468 02 Rychnov Jablonce nad Nisou

IČO.: 00262552

Zpracovatel projektové dokumentace:

STUDIONOTES s.r.o., Husova 686,

Rychnov u Jablonce nad Nisou, 468 02

Hlavní projektant:

Ing. arch. Ondřej Štěpán

Husova 686, Rychnov u JBC, 468 02

Architektonicko-stavební řešení:

Ing. arch. Ondřej Štěpán

Husova 686, Rychnov u JBC, 468 02

Ing. Lenka Hlubučková

Spojovací 517, Rychnov u JBC, 468 02

ČKAIT 0500548, Autorizovaný inženýr – pozemní stavby

2. Účel objektu:

Stavba bude sloužit jako veřejné prostranství s mobiliářem.

Jedná se o výstavbu zpevněné plochy, altánu s integrovanými lavičkami a stojany na kola a výsadbu.

3. Popis staveniště:

Zpevněná plocha je navrhována na části pozemku č. na jižní části pozemku č. 31/1 a části pozemku 826, mezi objekt Tilie a parkovací plochu, má půdorysnou plochu cca tvaru lichoběžníku o rozměrech delší strany cca 28,5 m a kratších stran cca 9,6 a 7,7 m. Přechod mezi zpevněnou plochou a zatravněnou plochou na severní straně je řešen pásem střídající se vegetační dlažby a záhonů s půdopokryvnou a kvetoucí vegetací.

Altán je umístěn cca uprostřed zpevněné plochy v ose navazujícího schodiště budovy Tilie a půdorysnou plochu cca tvaru obdélníku o stranách 21,48 m a 3,28 m s maximální výškou nad upraveným terénem cca 2,85 m.

Plánovanou výsadbu tvoří čtyři kvetoucí stromy s kulovitou korunou nasazenou se zachováním podchozí výšky a dále zmiňovaná výsadba v rámci vegetačního pásu na severní straně.

4. Architektonické řešení:

Místo, do kterého je navrhovaná stavba umístěna, má mimořádnou důležitost vzhledem k předpokládanému pohybu osob mezi parkovací plochou a budovou Tilie, popřípadě pozicí mostku přes Mohelku, spojujícím náměstí Míru s řešenou oblastí a parkovou plochou na severní straně.

Do tohoto prostoru je proto navržen nový altán/promenáda, relaxační místo, kde je možné sesednout z kola a zamknout ho v jednom ze stojanů, posedět na lavičce s výhledem do parku, z povzdálí sledovat dění na náměstí, ukrýt se zde za mírného deště, setkat se a popovídat si se známým atd.

Kompozičně je tvar zpevněné plochy dán stávajícími obrubníky plochy parkoviště a komunikace. Navrhovaná plocha je od parkové plochy na severu omezena pásem střídající se vegetační dlažby a výsadby, která má za úkol obě plochy opticky oddělovat a přispívat tak k jejich jasnému vymezení, ale zároveň sloužit jako funkční rozhraní, které umožní volný pohyb.

Altán je koncipován jako krytá promenáda v ose schodiště budovy Tilie, plní podobnou funkci, jako výše zmiňovaný vegetační pás.

Navržena je jednoduchá dřevěná rámová konstrukce s plochou skleněnou střechou. Nosné prvky střechy jsou vzájemně kříženy a vytváří působivý estetický element. Lavičky jsou masivní bloky z gabionových košů, které mají z vnější strany integrované stojany na kola. Zpevněná plocha promenády je z probarveného světle šedého kartáčovaného betonu, přechody mezi dílčími materiály zpevněné plochy tvoří obruby z ploché oceli. Betonová plocha je na třech místech příčně přerušena pásy z řezané žulové dlažby.

Na jižní straně altánu je navržena výsadba čtyř kvetoucích stromů s kulovitou korunou nasazenou se zachováním podchozí výšky.

5. Základní parametry objektu:

	<i>Nové</i>
– Zastavěná plocha altánu:	70,45 m ²
– Obestavěný prostor altánu:	cca 200 m ³
– Zpevněné plochy:	158,55 m ²
– Zpevněné plochy vegetační:	30 m ²
– Výška stavby: 2,85 m nad nejnižším místem stávajícího terénu na půdorysném průmětu stavby.	

6. Členění stavby:

Stavba je členěna na stavební objekty:

– SO 1 – ALTÁN	(NAVRHOVANÝ)
– SO 2 – ZPEVNĚNÉ PLOCHA	(NAVRHOVANÝ)
– SO 3 – VÝSADBA	(NAVRHOVANÝ)
– SO 4 – PŘÍPOJKA ELEKTRO	(NAVRHOVANÝ)

7. Provozní řešení

Jedná se o veřejný prostor přístupný 24 h denně. V prostoru altánu jsou umístěny lavičky, které v sobě mají integrované držáky na jízdní kola s okem pro uzamčení.

Prostor bude osvětlen veřejným osvětlením, které bude ovládáno v rámci stávajícího systému veřejného osvětlení ve městě.

8. Technické řešení:

Jedná se o novou trvalou stavbu.

Navržena je jednoduchá dřevěná rámová konstrukce s plochou skleněnou střechou. Nosné prvky střechy jsou vzájemně kříženy a vytváří působivý estetický element. Lavičky jsou masivní bloky z gabionových košů, které mají z vnější strany integrované stojany na kola. Zpevněná plocha promenády je z probarveného světle šedého kartáčovaného betonu, přechody mezi dílčími materiály zpevněné plochy tvoří obruby z ploché oceli. Betonová plocha je na třech místech příčně přerušena pásy z řezané žulové dlažby.

Na jižní straně altánu je navržena výsadba čtyř kvetoucích stromů s kulovitou korunou nasazenou se zachováním podchozí výšky

8.1. OBECNÉ ZÁSADY

- Stavba bude probíhat za stálé účasti stavebního dozoru či oprávněného stavbyvedoucího. Před započatím prací musí být ověřen předpokládaný stav v PD. Tento předpoklad bude ověřen sondami před započatím prací a postup práce a upřesněné řešení bude namístě odsouhlaseno statikem zápisem do stav. deníku.
- Zhotovitel prokáže kvalifikaci jednotlivých pracovníků, případně pracovníků dalších dodavatelů pro jednotlivé práce podle zákonů, vyhlášek a předpisů platných v místě stavby.
- Při provádění všech prací a úkonů během výstavby bude dodržována bezpečnost práce dle platných legislativních požadavků a zdravého rozumu.
- Veškeré práce nutno provádět dle platných ČSN a technologických pravidel, nebo způsobem, který bezpochyby zajistí požadovaný vysoký standard provedení konstrukcí a prvků s ohledem na jejich bezpečnost, spolehlivost, životnost, zdravotní nezávadnost a vysokou pohledovou kvalitu. V případě odchýlení od normového řešení bude toto schváleno projektantem či technickým dozorem investora.
- Pro všechny stavební, konstrukční a montážní prvky je nutné dodržovat technologické a montážní předpisy jednotlivých výrobců.
- V případě nejasností či nepředvídaných okolností nutno přizvat projektanta k posouzení resp. upřesnění dalšího postupu prací na stavbě.
- Tato dokumentace je zpracována jako víceetapová v podrobnosti pro výběr zhotovitele. Nenahrazuje dokumentaci dílenskou.
- Pokud bude během stavby zjištěna podstatná nesrovnalost dokumentace se skutečným stavem, je nutné bezprostředně upozornit zpracovatele projektu, popřípadě technického zástupce investora.
- Dřevěné konstrukce budou ošetřeny bezbarvým přípravkem proti dřevokaznému hmyzu a houbám.
- Ocelové konstrukce v exteriéru budou žárově zinkované, popřípadě nerezové, spojovací materiály budou s povrchovou úpravou dle parametrů prostředí.
- V případě pozinkovaných konstrukcí v exteriéru je nutné zamezit přímému i nepřímému kontaktu (stékající voda) se dřevem s vysokým obsahem tříslovin (vysokým PH – dub, modřín, exotická dřeva apod.), při vznikající chemické reakci bude docházet ke špinění dotčených a navazujících konstrukcí.

8.2. BOURACÍ PRÁCE

V rámci výstavby se nepředpokládá potřeba bouracích prací.

8.3. VÝKOPOVÉ PRÁCE

Před prováděním výkopových prací budou vytyčeny všechny sítě, především se jedná o podzemní vedení nízkotlakého plynového potrubí, které, které je vedeno v komunikaci a následně se stáčí směrem na sever na východní straně dotčeného území. Dále se jedná o vodovodní potrubí a kanalizaci. Práce v jejich okolí pak budou prováděny výhradně ručně. O jejich poloze, střetu, či úpravě bude sepsán protokol v koordinaci se správcem dotčené sítě. Požadavky na ochranu sítě a práce v ochranných pásmech viz příslušná vyjádření v dokladové části dokumentace E.

Dále budou vytyčeny stávající revizní poklapy retenčních nádrží na dešťovou vodu včetně podzemního objektu a polohy svodných kanalizačních potrubí.

Základová půda je tvořena především jílovými vrstvami, které mají velkou mocnost (několik metrů), Obvykle se jedná o tuhý jíl s nosností okolo 100 kPa. Nelze však vyloučit, že vzhledem k dřívější stavební činnosti bude základová půda tvořena i nepůvodními zásypy. V tom případě je třeba pod dohledem statiky nebo geologie znalé osoby přistoupit ke zhodnocení základových poměrů a případně adekvátní úpravě založení stavby (zlepšení základové půdy nebo zvětšení základové konstrukce) tak, aby bylo docíleno vhodných parametrů únosnosti pro navrhovaný stavební záměr.

Výkopy budou prováděny po sejmutí ornice, která bude deponována na pozemku stavby pro pozdější použití při pozemkových a sadových úpravách, a za vhodných klimatických podmínek a po zajištění, že nebudou zaplavovány vodou. Zemina z výkopu bude rovnou odvážena na skládku k tomuto účelu určenou. Základová spára bude vyčištěna, nebude do ní pokládán štěrk, ani štěrkopísek a v minimálním časovém odstupu bude provedena betonáž základové konstrukce.

Během provádění zemních prací bude přizván geolog nebo statik pro ověření vhodnosti podloží k předpokládanému řešení založení. Základová spára a předpokládaná únosnost zeminy budou před betonáží odsouhlaseny přizvaným geologem a/nebo projektantem.

Zásypy výkopů budou provedeny nesoudržným zhuštnitelným materiálem (drcené kamenivo vhodných frakcí, stavební recyklát nebo jiná vhodná zemina určená geotechnickým dozorem). Zásyp bude hutněn po vrstvách max. 20 cm a míra zhuštnění bude průběžně kontrolována zkouškami. Poslední vrstva pod konstrukcí podlahy musí vykazovat min. hodnoty modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 60$ MPa.

Pláň rostlého terénu v ploše budoucích zpevněných ploch bude zhutněna na únosnost min. $E_{def,2} > 30 \text{ MPa}$, $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,5 \text{ MPa}$, nebo alespoň 95% Proctor standard.) V případě nedosažení těchto hodnot budou z podkladového souvrství vyjmuty balvany a bude stabilizováno vápněním zemní frézou.

Výčet výkopových prací:

- Výkopové práce jsou navrženy v rozsahu, který se týká založení objektu altánu, tedy výkopech betonových patek o rozměrech 400x400 do nezámrazné hloubky.
- Další výkopy se týkají sejmutí ornice a horní vrstvy zeminy v rozsahu navrhovaných zpevněných ploch.

8.4. ZÁKLADY

Spodní část základových konstrukcí je zpravidla z monolitického betonu C16/20. Betonáž základové konstrukce bude probíhat s minimálním časovým odstupem po provedení výkopů, před betonáží bude základová spára vyčištěna.

Výčet základových konstrukcí:

- Provedení základových patek z prostého betonu o rozměrech 400x400x1000 pro konstrukci altánu. Horní hrana patek se nachází ve shodné úrovni nehledě na konečný sklon upraveného terénu (resp. zpevněných ploch)

8.5. ALTÁN

Konstrukce altánu sestává ze sloupků 140/140 mm vetknutých do základů přes ocelové profily HEB 120, které jsou ke sloupkům připevněny přes trojici svorníků M16 a plech P10. Sloupky jsou kotveny čtveřicí chemických kotev M12 do železobetonových základů. Střecha je řešena z lemovacích vaznic 140/180 a vnitřních diagonálních krokví 80/180 a 612 mm ve tvaru X. Spoje jsou tesařské se zajištěním vruty. Spoj sloupku a vaznice bude řešen přes čep a čtveřicí šikmých vrutů. Spoj krokve a vaznice je řešen začepováním a stabilizací z dvojice vrutů. Vzájemné spojení jednotlivých krokví je řešeno pomocí zádlabu a horního přeplátování se stabilizací šikmými vruty. Podrobněji je naznačeno ve výkresové dokumentaci.

Zhotovení navrhovaných spojů se předpokládá s využitím technologie CNC.

Jakost materiálu je uvedena ve stavebně konstrukčním řešení. Dřevo bude minimální pevnosti C24 a bude délkově nastavované pro omezení kroucení při vysychání. Jakost povrchu A. Použitá ocel bude v jakosti S235.

Krytina střechy altánu je ze skla. Bude použito lepené sklo CONNEX tloušťky 8,4 mm, které bude položeno v pásech ve směru orientace krokví. Uložení skla na dřevěné prvky bude realizováno přes podkladní EPDM pásy tl. 3 mm. Spoje mezi skly budou překryty přítláčným hliníkovým profilem (spojovací překryvnou al. lištou), jejíž konce budou na horním kraji střechy seříznuty pod úhlem 68°, budou utěsněny trvale pružným tmelem a překryty závětrnou lištou. Na straně okapní hrany budou přítláčné hliníkové profily seříznuty kolmo a opatřené ukončovací systémovou zátkou.

Odvodnění střechy je řešeno pomocí typizovaného žlabu hranatého průřezu, který bude opatřen trojicí atipických chrličů, Tyto budou k tělesu žlabu přilepeny klempířským tmelem a nýtovány.

Kabeláž pro osvětlení bude ze země vyvedena do skryté vyfrézované drážky v rohovém sloupu, která bude po osazení kabelu opatřena vlepenou vložkou zabroušenou s povrchem sloupu. Rozvody dále vede v drážce na horní straně vaznice a krokví.

NÁTĚRY DŘEVĚNÝCH KONSTRUKCÍ

Dřevěné prvky vystavené povětrnosti budou ošetřeny bezbarvým ochranným olejem s ochranou proti UV záření pro dřevěné plochy v exteriéru. Zašedlé nebo popřípadě zvětralé dřevo bude ošetřeno a vyčištěno odšedovačem dřeva.

Bude použit takový olej, který má otevřené póry, odpuzuje vodu, nedprýskává, nepraská a neodlupuje se. Proveden bude min ve dvou vrstvách ve vydatnosti předepsané výrobcem. Jeho renovace musí být možná pouhým přetřením bez obrušování.

Složení: Nátěr na bázi přírodních rostlinných olejů s příměsí sikativ a dalších aditiv. Obsahovat bude rovněž biocidní účinné látky. Výrobek splní maximální přípustné hodnoty obsahu těkavých organických látek pro barvy a laky dle vyhlášky MŽP č. 415/2012 Sb. v platném znění (příloha č. 7, část II. Kategorie produktu A/e VOC max. 400 g/l. (kat. A/e (2010).

Fyzikální vlastnosti:

Specifická hmotnost (hustota): 0,9 – 1,0 g/cm³

Viskozita: 70-100 s, 4 mm dle DIN 53211

Zápach: slabý/mírný, po uschnutí bez zápachu

Bod vzplanutí: nad 55°C (VbF AIII) dle DIN 53213

8.6. GABIONOVÁ LAVICE

Uvnitř prostoru altánu jsou navrženy dvě gabionové lavice s integrovanými stojany na jízdní kola. Lavice budou uloženy na vodorovnou srovnávací betonovou platformu, která bude půdorysně o 40 mm podražena oproti lici stěny lavice. Výška platformy bude cca 40 mm na údolní straně a cca 20 mm na náhorní straně (dle skutečného sklonu povrchu zpevněných ploch). Na tuto platformu budou instalovány ocelové podnože lavic z jeklu SHS 40x40x3,0, které budou kotveny chemickými kotvami skrze platformu až do betonové zpevněné plochy. Na podnožích budou přes plechy P6 instalovány latě tvořící sedadlo a opěradlo lavice. To bude rozděleno na 3 části. Spoje jsou navrženy tak, aby bylo možné latě lavice vyjmout pro údržbu (nebo výměnu) bez nutnosti rozebírání celého gabionu. Stojany na jízdní kola jsou navrženy jako ocelová pouzdra z plechu P4 vsazená do konstrukce gabionu a kotvená chemickými kotvami do podkladního betonu a betonové zpevněné plochy.

Veškeré ocelové prvky gabionu musí být žárově zinkované nebo nerezové. Dřevěné prvky jsou z tvrdého houževnatého dřeva s Ph vyšším než 4 – například z bukového dřeva. Dřevo bude opatřeno bezbarvým ochranným olejem s ochranou proti UV stejně jako dřevěné prvky altánu.

Gabiony jsou tvořeny gabionovým skládaným košem z pozinkované mříže o rozteči svislých drátů 50 mm a rozteči vodorovných drátů 100 mm. Tento předpis je třeba dodržet, jelikož na něj navazuje modlu rozmístění stojanů na kola, usazení lavice apod. Koše budou spojovány spirálními spojkami a budou napojeny na konstrukce stojanů na kola. Do připravených košů bude ukládáno kamenivo – žula nebo křemenný porfyr – frakce 120–250 (kamenivo musí mít atest životnosti minimálně 15 let). Z pohledových stran musí být kamenivo skládáno ručně.

8.7. KLEMPÍŘSKÉ KONSTRUKCE

Jedná se především o klenpířské prvky střešy. Plech bude použit lakovaný AL světle šedé barvy: RAL 7035, tl. min 0.7 mm. Barevná úprava plechu bude matná.

V oplechování je nutné provedení dilatace dle platných ČSN případně dle doporučení a technologických požadavků výrobce oplechování. Spojování plechů v detailech bude provedeno nýtováním v kombinaci klenpířským tmelem. Nýty budou použity v barvě plechu.

V oplechování je nutné provedení dilatace dle platných ČSN případně dle doporučení a technologických požadavků výrobce oplechování.

Detailní specifikace nenahrazuje dílenskou a výrobní dokumentaci, dodavatel vypracuje dílenskou a montážní dokumentaci a před zahájením výroby předá k odsouhlasení projektantovi a investorovi.

8.8. ZÁMEČNICKÉ KONSTRUKCE

Zámečnické konstrukce jsou navrženy v místě kotvení dřevěných sloupů – ocelové patky z HEB profilů. Dále jsou navrženy obrušníky z ploché oceli P4x110 lemující zpevněné a dlážděné plochy. Tyto ráfovinny budou kotveny do podkladu přes navažené roxory RØ10 po 750 mm. Ráfovinny budou dilatovány po úsecích délky 2000 mm a navzájem sešroubovány (na jednom prvku dotažené pevně, na druhém kluzně). Dalším zámečnickým prvkem jsou ocelové rošty kryjící zasakovací plochy pro odkap chrlíčů, tyto jsou navrženy z pásovinny a budou kotveny k ráfovině.

K zámečnickým prvkům dále patří ochranné litinové systémové kruhové mříže průměru 1500/500 složené ze 4 segmentů, které chrání kořenový systém stromů a jsou osazeny ve sklonu navazujících ploch.

Konstrukce vystavené povětrnosti budou žárově zinkovány. Žárové zinkování bude prováděno dle normy ČSN EN ISO 1461. Dodavatel ocelové konstrukce je povinen předat materiál v takovém stavu, aby bylo možno pozinkování provést. Materiál nesmí být znečištěn barvou ani jinými nečistotami, zbytky po válcovacích olejích, nesmí být nad obvyklou míru mastný, nesmí být napaden hloubkovou korozí, na svářech nesmí být struska a na materiálu musí být navrtány nátokové a odvětrávací otvory a oka pro zavěšení dle pokynů zhotovitele antikoroční ochrany.

Detailní specifikace nenahrazuje dílenskou a výrobní dokumentaci, dodavatel vypracuje dílenskou a montážní dokumentaci a před zahájením výroby předá k odsouhlasení projektantovi a investorovi.

8.9. ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Zpevněné plochy jsou navrženy ve spádu cca 2,5 % (směrem k potoku Mohelka) na hutněný podsyp ze šterkodrtě frakce 0–32 tloušťky 250 mm uložené na hutněnou pláň. Zásyp bude hutněn po vrstvách max 200 mm, stupeň zhutnění bude průběžně kontrolován. $E_{def,2} > 30$ MPa, $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,5$ MPa, nebo alespoň 95% Proctor standard.)

Na takto připravený podklad budou uloženy tři rozdílné typy povrchů:

1. S01 – ZPEVNĚNÁ PLOCHA Z KARTÁČOVANÉHO BETONU

Na vrstvu hutněné šterkodrti je navržena geotextilie netkaná 200 g/m² a betonové desky tl. 100 mm v jakosti C30/37 XC4 XF4 s výztuží RØ8/150/150 dilatované do maximální délky 4500 mm (viz situační výkres) částečným prořezem.

2. S02 – PŘÍČNÉ PÁSY DLÁŽDĚNÉ Z ŘEZANÉ ŽULY

Na vrstvu hutněné šterkodrti je navržena vrstva z pískového podsypu frakce 0–8 tloušťky 20 mm, do kterého budou skládány žulové kostky výšky 80 mm.

3. S03 – PŘECHODOVÝ PÁS Z VEGETAČNÍ BETONOVÉ DLAŽBY

Na vrstvu hutněné šterkodrti je navržena vrstva z pískového podsypu frakce 0–8 tloušťky 20 mm, do kterého bude skládána vegetační dlažba z vysokopevnostního vybroliovaného mrazuvzdorného přírodního betonu s distančníky po jedné straně – při skladbě bude vytvářet souvislé střídající se betonové (š 120 mm) a vegetační (š 30 mm) linie. Lineární spáry budou vysypány kombinací 70 % kameniva a 30 % expanzivního substrátu s travním semenem (zásyp 2 cm pod horní okraj dlažby). Odolnost proti povětrnostním vlivům dle ČSN 73 1326 $\leq 1,0$ kg/m² po 100 cyklech

Dělení ploch obrubami (viz 8.8.) z žárově zinkované ploché oceli bude zpravidla navazovat na dilatační řezy v betonové ploše dle rastru altánu.

Revizní poklopy dešťové kanalizace a retenční nádrže na dešťovou vodu – vertikální poloha poklopu bude upravena úpravou krycích hrnců dle finálního okolního upraveného terénu (osazení ve spádu okolní plochy).

Kořenový systém stromů bude chráněn systémovou litinovou kruhovou mříží průměru 1500/500 složenou ze 4 segmentů, která bude osazena ve sklonu okolní navazující plochy. Výběr mříže bude odsouhlasen investorem a architektem.

Vnitřní prostor mezi pásnicemi sloupů altánu bude při betonáži vybedněn (nebude betonován) a prostor bude poté vysypán kačírky.

8.10. ELEKTROINSTALACE

Součástí altánu je osvětlení pomocí osvětlovacích těles se zdrojem LED o teplotě max 4000 K se stupněm krytí min IP 44, s mléčným difuzorem, nerezovým nebo plastovým světle šedým (RAL 7035) tělem, hranatého tvaru (rádius zaoblení hran těla i difuzoru) max 10 mm a vnějšími rozměry max d 1200 mm, v 40 mm, š, 60 mm.. Přívod elektřiny bude proveden odbočkou z přilehlého sloupu veřejného osvětlení a samotné ovládání svítidel bude prováděno impulsem obdobně, jak je tomu v případě stávajícího VO. Vedení kabelů pro přívod do světel bude řešeno ve vyfrézované drážce při horním povrchu prvků dřevěné konstrukce altánu.

Přívod elektřiny pro osvětlení altánu bude z betonové desky vyveden v ocelové chrániče přímo pod ocelovou patku sloupu a dále veden ve skryté svisté drážce na horní líc dřevěné vaznice.

8.11. TRUHLÁŘSKÉ KONSTRUKCE

Jedná se především o dřevěná sedadla a opěradla gabionové lavice (viz 8.6.).

Detailní specifikace nenahrazuje dílenskou a výrobní dokumentaci, dodavatel vypracuje dílenskou a montážní dokumentaci a před zahájením výroby předá k odsouhlasení projektantovi a investorovi.

8.12. MOBILIÁŘ

Součástí prostoru altánu budou odpadkové koše ve tvaru kvádrů o rozměrech cca 400x400x800 mm s dřevěným obkladem nebo lafováním na stěnách a s ocelovou pozinkovanou konstrukcí. Koš bude mít vnitřní vyjímatelnou část a bude chráněn stříškou proti zneužívání a vybírání.

8.13. SADOVÉ ÚPRAVY

- Ornice

V místě vlastní stavby a v místech navazujících na stavbu (kde se budou pohybovat v průběhu stavby těžké stroje); dále v místech, kde budou prováděny úpravy modelace terénu v mocnosti větší než 20 cm je třeba sejmutí ornici. Sejmutí ornice se provede ve vrstvě cca 10 – 20 cm. V případě, že reálná mocnost orniční vrstvy je menší, dojde k sejmutí pouze orniční vrstvy v menší mocnosti.

- Výsadba stromů

Součástí stavby je i výsadba čtyř nových stromů, které jsou koncipovány jako vysokokmeny s kulovitou korunou se zachováním podchozí výšky, pro zónu otužilosti 4–5 s odolností proti mrazu snášející částečné zadláždění.

Veškeré rostliny musí být vysazovány do předem připravené, bezplevelnaté, prokypřené a urovnané půdy. Výsadby stromů budou mulčovány jemně drcenou borkou frakce 5 – 15 mm ve vrstvě 8 – 10 cm

U kontejnerovaných dřevin se musí spirálovitě stočené, zaškracené a uzlovité kořeny proříznout a kořenová plst odstranit. Výsadba kontejnerovaných stromů a stromů se zemním balem bude probíhat do předem připravených výsadbových jam o velikosti min. 1,5 násobku průměru zemního balu do stejné hloubky, ve které byla dřevina zapěstována. Po vykopání bude výsadbová jáma prolitá vodou. Při výsadbě stromů je nutné uvolnit fixaci zemního balu v případě, že je použitý nerozložitelný materiál. Vysazované listnaté stromy budou kotveny třemi kůly, které budou do výsadbových jam zatlučeny před výsadbou stromů. S výsadbou bude proveden výchovný řez.

Ke každému stromu budou aplikovány při výsadbě 3 tablety zásobního hnojiva.

Po umístění dřeviny do výsadbové jámy bude bal zasypaný zeminou, která bude sešlápnuta a přelita vodou. Ze substrátu a mulče bude vytvořena závlahová mísa tak, aby voda stékala k rostlině. Dřevina bude zalita závlahou 20 litrů vody (v době rozvojové péče postupně s 5x opakováním).

- Založení trávníku výsevem

Pro osetí jsou navrženy plochy poškozené realizací a plochy, na nich byly provedeny nové terénní úpravy.

Plochu je nutno před výsevem dostatečně zkyprřit. Je nutno vysbírat kameny o průměru přes 5 cm, odstranit hlející části rostlin a jiné odpady. Plochu je nutno upravit do požadované roviny, která by v měřicí linii o délce 4 m neměla vykazovat prohlubně větší než 3 cm. /prava povechu bude vykonána hrabáním.

Při výsevu klasickou metodou ručního setí osiva je pro rovnoměrnější rozptyl doporučeno před výsevem smíchat travní osivo se stejným množstvím písku nebo pilin. Po výsevu na povrch půdy je účelné zapravit osivo do půdy zasekáním hráběmi do potřebné hloubky. Zapravené osivo je třeba uválcovat hladkým válcem.

Po celou dobu klíčení je potřeba udržovat půdu v zóně zakořenění vlhkou. Travní osivo vzchází v průběhu 1–3 týdnů (doba klíčení závisí na druhu vysetých trav) podle aktuálních teplotních a vlhkostních poměrů. Pokud porost nevzejde během 3 týdnů, došlo v některém z klíčových momentů zakládání k chybě (rezidua v půdě, nekvalitní osivo, hluboký výsev, ne\rovnaná závlaha).

První kosení se vykonává tehdy, kdy průměrná výška porostu dosahuje cca 9 cm, a to zásadně řádně nabroušeným ostřím žacího stroje na výšku 5–6 cm. poté je vhodné celou plochu opět uválcovat hladkým válcem a nadále zavlažovat.

Dokud není travnatý porost řádně zapojen, je velmi náchylný k mechanickému poškození, proto doporučujeme první 3 týdny na trávník nešlapat!

- Složení travní směsi

Parková travní směs patří mezi směsi pro zatěžované rekreační trávníky. Díky vysokému podílu jílku vytrvalého, se používá také na rychlé zatravnění ploch ohrožených erozí půdy či zaplevelením vytrvalými plevely. Slouží také k rekultivacím poškozených travních porostů a pro zakládání krajinných a parkových trávníků, u kterých se předpokládá rekreační využití (koupaliště travnaté cesty, parkoviště apod.). Doporučený výsev krajinných travních směsí je 25 – 30 g/m².

Složení směsi:

Jílek vytrvalý (*Lolium perenne*) 55% (Barminton 15%, Altessé 15%, Filip 25%), Kostřava červená dlouze výběžkatá (*Festuca rubra rubra*) Bossanova 10%, Kostřava červená krátce výběžkatá (*Festuca rubra trichophylla*) Viktorka 5%, Kostřava červená trsnatá (*Festuca rubra commutata*) Character 10%, Kostřava drsnolistá (*Festuca brevipila*) Hardtop 10%, Lipnice luční (*Poa pratensis*) Brooklawn 10%

- Přechod mezi zpevněnou plochou a zatravněnou plochou na severní straně

Je řešen pásem střídající se vege- tační dlažby a záhonů s půdopokryvnou a kvetoucí vegetací. Tato bude řešena svépomocně a není součástí této PD. V místě těchto záhonů musí být ovšem připravena vegetační vrstva půdy o mocnosti min 300 mm.

9. Vliv výstavby na životní prostředí:

- Hluk

- Při provádění stavební činnosti a při provozu v objektu bude z hlediska provozního hluku respektováno nařízení vlády č. 272/2011 Sb.
- Nejvyšší přípustné hodnoty hluku jsou stanoveny nařízením vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, nebudou překročeny.

- Hygienická směrnice předepisuje splnění následujících limitů pro ekvivalentní hladinu hluku:
 - v době od 7.00 do 21.00 nesmí LAeq přesáhnout hodnotu 65 dB(A)
 - v době od 21.00 do 22.00 a od 6.00 do 7.00 nesmí LAeq přesáhnout 60 dB(A)
 - v době od 22.00 do 6.00 pak 55 dB(A).
 Shora uvedené limity by měly být v průběhu stavby dodržovány.
 - Pracovní doba stavební firmy bude v pracovní dny od 7,00 hodin do 18 hodin
 - Odpady
 - V souvislosti s výstavbou se předpokládá vznik stavebních odpadů. Odpady budou tříděny dle jednotlivých druhů a kategorií a budou předávány oprávněné osobě, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění nebo ke sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu. Nebezpečné odpady budou odstraněny v zařízeních k tomu určených. S veškerými odpady, které budou nalezeny při vyklízecích, srovnávacích a stavebních pracích na pozemku bude nakládáno dle zákona č. 541/2020 Sb., **O odpadech**, v platném znění a souvisejících právních předpisů. O vzniku a způsobu nakládání s odpady bude vedena evidence odpadů dle výše zmíněného zákona. Původce odpadu je povinen při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby dodržet postup pro nakládání s vybouranými stavebními materiály a demoličními odpady tak, aby byla zajištěna nejvyšší možná míra jejich opětovného použití a recyklace.
- Přehled odpadů, které se mohou na stavbě vyskytnout viz katalog odpadů dle přílohy č. 1 k vyhlášce č. 8/2021 Sb. – 17 STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY**
- Původce stavebního a demoličního odpadu, které sám nezpracuje, má povinnost mít jejich předání v odpovídajícím množství písemnou smlouvu před jejich vznikem.
- Ve smlouvě stavebníka a zhotovitele na jednotlivé dodávky prací musí být zakotvena povinnost zhotovitele likvidovat jím vyprodukované odpady podle platných předpisů.
- Nejméně 70 % (hmotnostních) stavebního a demoličního odpadu neklasifikovaného jako nebezpečný (s výjimkou přírodě se vyskytujících materiálů uvedených v kategorii 17 05 04 v Evropském seznamu odpadů stanoveném rozhodnutím 2000/532/ES) vzniklého na staveništi musí být připraveno k opětovnému použití, recyklaci a k jiným druhům materiálového využití, včetně zásypů, při nichž jsou jiné materiály nahrazeny odpadem, v souladu s hierarchií způsobů nakládání s odpady a protokolem EU pro nakládání se stavebním a demoličním odpadem.
 - Pokud vznikne přebytečná zemina z výkopů, bude využita na pozemku stavebníka, nebo se bude odvážet na oficiální skládku zeminy.
 - Skladování odpadu (stavební sutí) na meziskládkách na staveništi musí být zajištěno tak, aby jednotlivé druhy odpadů byly skladovány odděleně a bylo zabráněno jejich roznášení větrem a přenesení mimo obvod staveniště, jakož i jejich splavení deštěm do půdy.
 - Dešťové vody budou během stavby likvidovány stávajícím způsobem – zasakovány na pozemku, na kterém stavení práce probíhají.

10. Dopravní infrastruktura:

Stavba se nachází u místní komunikace propojující parkoviště na náměstí Míru s ulicí Školní. V oblasti se nachází obytná zóna. Doprava v klidu se neřeší.

11. Ochrana objektu před škodlivými vlivy

Nejsou navrhována zvláštní ochranná opatření.

12. Bezpečnost práce:

Při provádění všech stavebních prací musí být dodržovány tyto předpisy:

- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví pracujících je nutné dbát na dodržování všech platných předpisů nařízení a norem.

Zejména pak:

- Ustanovení zodpovědného pracovníka (evidence pracovníků, dodavatelská dokumentace, technologický postup, odevzdání a převzetí staveniště zápisem, povinnost přerušit stavební práce v případě zjištění závažných nedostatků z hlediska bezpečnosti práce).
- Povinnost dodavatele (školení BP, ověřování znalostí).
- Povinnosti pracovníků (dodržování technologických postupů, návodů, používání přidělených OOPP, nářadí, strojů a pomůcek, nevzdalovat se z určeného pracoviště bez souhlasu zodpovědného pracovníka).
- Označení staveniště (bezpečnostní tabulky a značky).
- ČSN ISO 3864) – osvětlení – vyznačení inženýrských sítí (před započítím zemních prací musí odpovědný pracovník dodavatele zajistit vyznačení tras podzemních vedení přímo na terénu).
- Zemní práce (zajištění proti pádu do výkopu, přechody, atd.)

Pro užívání stavby platí obecné bezpečnostní předpisy použitých technologií a instalovaných spotřebičů jednotlivých výrobců. Dle Nařízení vlády 362/2005 Sb. budou výškové rozdíly, vyrovnávací rampy apod. vybaveny ochranným zábradlím. Střechy jsou navrženy jako nepochozí a nejsou vybaveny zábradlím. Při vlastním provozu objektu se s prací ve výškách nepočítá.

13. Obecné požadavky na výstavbu

- Projekt je vyhotoven v souladu s vyhláškou č. 268/2009 o technických požadavcích na stavby.
- Veškeré konstrukce, prvky a výrobky budou provedeny a dodány v souladu s ČSN, doporučením výrobce a platnými právními předpisy v ČR, pokud není projektem nebo navazujícími výrobními postupy stanoven požadavek vyšší.
- Materiály použité při stavbě, které mohou přijít do styku s uživateli, budou použity pouze takové, aby se při jejich zkouškách v souladu s podmínkami uvedenými v příloze XVII nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 uvolňovalo méně než 0,06 mg formaldehydu na m³ materiálu nebo prvku a při zkouškách podle normy CEN/EN 16516 a ISO 16000-3:2011 nebo jiných srovnatelných standardizovaných zkušebních podmínek a metod stanovení uvolňovalo méně než 0,001 mg jiných karcinogenních těžkých organických sloučenin kategorie 1A a 1B na m³ materiálu nebo prvku.
- Dokumentace zhotovitele bude kontrolována a schvalována hlavním projektantem. Některé dílčí detaily budou řešeny po výběru dodavatelů jednotlivých částí stavby v rámci autorského dozoru hlavním projektantem.
- Zhotovitel je povinen udržovat všechny stávající i nově provedené prvky a konstrukce čisté a nepoškozené. Proto bude každou konstrukci a prvek nebo jejich části vhodně chránit.
- Skutečné rozměry konstrukcí si dodavatel ověří na stavbě. V případě významného rozporu s projektovou dokumentací, bude prostřednictvím technického dozoru stavebníka kontaktovat hlavního projektanta.
- Všechny konstrukce, stavební prvky a materiálové řešení je nutné provést dle systémových detailů, postupů (technologických předpisů) a technických listů užívaného systému s doložením souhlasu technických zástupců dodávaného systému. V případě rozdílu s projektem je nutné kontaktovat hlavního projektanta.
- Požadavky, které nejsou jednoznačně určeny tímto projektem, budou na výzvu zhotovitele doplněny hlavním projektantem v rámci autorského dozoru stavby.
- Pokud nejsou kotvicí systémy projektem předepsány, předpokládá se, že jsou součástí dodávky jednotlivých systémů.
- Pokud není stanoveno investorem nebo požadavkem navazujícího výrobního procesu, budou dodrženy rovinnosti a ostatní požadavky dle ČSN.
- Zhotovitel v rámci dodávky zpracuje výrobní a dílenskou dokumentaci pro jednotlivé konstrukce a výrobky.
- Po realizaci zajistí zhotovitel dokumentaci skutečného provedení stavby.

Vypracoval: Ing. Jakub Souček

01/2024