

ZŠ MÁNESOVA OTROKOVICE REVITALIZACE VÍCEÚČELOVÉHO HŘIŠTĚ

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

D. TECHNICKÁ ZPRÁVA SO.04.1 ALTÁNEK PRO ZŠ, SO.04.2 ALTÁNEK

D.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

D.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby: Revitalizace víceúčelového hřiště na p.č. 439/29, 439/121,
k.ú. Otrokovice [716731]

Místo stavby:

Kraj: Zlínský
Okres: Zlín
Obec / město: Otrokovice [585599]
Katastrální území: Otrokovice [716731]
Parcelní číslo: p.č. 439/29, 439/121

Předmět dokumentace: Revitalizace víceúčelového hřiště, stavba trvalá

Účel stavby: Sportovní aktivity a příležitostně pro společenské aktivity.

Stupeň dokumentace: Dokumentace pro provedení stavby

D.1.2. ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

Žadatel: město Otrokovice
Náměstí 3. května
Otrokovice
765 02

Stavebník: město Otrokovice
Náměstí 3. května
Otrokovice
765 02

D.1.3. ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Zpracovatel PD: Plancraft s.r.o.
Bratislavská 206/21, 602 00 Brno
IČO: 10856587
DIČ: CZ10856587
email: info@plancraft.eu

Společnost je zapsána v OR: C 123229 vedená u Krajského soudu v Brně.

Zodpovědný projektant: Ing.arch. Martina Volejníková, autorizovaný architekt, č.a. 04983

D.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Výstavba víceúčelového hřiště bude rozdělena na následující stavební a inženýrské objekty:

SO.01.1	Betonová plocha
SO.01.2	Víceúčelové hřiště
SO.01.3	Florbalové hřiště
SO.01.4	Skok daleký
SO.01.5	Doskočiště
SO.02	Sklad pro školní družinu
SO.03	Sklad
SO.04.1	Altánek pro ZŠ
SO.04.2	Altánek
SO.05	Oplocení
SO.06	Mobiliář a výplň oplocení pozemku
IO.01	Akumulačně retenční nádrž, areálový rozvod dešťové kanalizace
IO.02	Elektroinstalace

D.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Vstupními podklady pro zpracování projektové dokumentace pro novostavbu jsou:

- Záměr investora
- Zhodnocení záměru investora s ohledem na kvalitu pozemku, jeho rozměry a morfologii, vyhodnocení možnosti komunikačního napojení na dopravní systém obce a napojení na technickou infrastrukturu.
- Snímek z katastru nemovitostí v měřítku 1:500
- Fyzická prohlídka místa a zaměření stávajícího stavu terénu
- Fotodokumentace stávajícího stavu
- Geologické zaměření
- ČSN, vyhlášky a jiná legislativa vztahující se k věci

D.4 SEZNAM LEGISLATIVNÍCH PODKLADŮ

- Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využití území, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technický požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů
- Technické normy ČSN svázané s vyhláškou č. 268/2009 Sb.

D.5 ÚDAJE O STAVBĚ

D.5.1. NOVÁ STAVBA NEBO ZMĚNA DOKONČENÉ STAVBY

Jedná se o revitalizaci víceúčelového hřiště. Součástí jsou nově zbudované objekty: SO.01.1 Betonová plocha, SO.01.2 Víceúčelové hřiště, SO.01.3 Florbalové hřiště, SO.01.4 Skok daleký, SO.01.5 Doskočiště, SO.02 Sklad pro školní družinu, SO.03 Sklad, SO.04.1 Altánek pro ZŠ, SO.04.2 Altánek, SO.05 Oplocení a SO.06 Mobiliář. Součástí je také IO.01 Akumulačně retenční nádrž a IO.02 Elektroinstalace a osvětlení hřiště.

D.5.2. ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY

Areál multifunkčního hřiště bude využíván především pro sportovní aktivity a příležitostně pro společenské aktivity. Součástí původního víceúčelového hřiště je atletický ovál využívaný na běh, skok daleký a stávající hřiště. Součástí nového hřiště bude betonová plocha a víceúčelové hřiště, které se budou využívat na různé druhy sportu (například házená, basketbal), florbalové hřiště, skok daleký. Pro družinu je zde nově navrhnut sklad pro družinu, který bude využíván na uskladnění věcí. Dále zde bude nově navržen sklad na ukládání sportovního náčiní. Pro shromáždění zaměstnanců a žáků základní a mateřské školy zde budou navrženy altánky.

D.5.3 TRVALÁ NEBO DOČASNÁ STAVBA

Jedná se o stavbu trvalou.

D.6 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

D.6.1 KONSTRUKČNÍ SYSTÉM

Základy: plošné založení - základové patky
Nosné zdivo: dřevěný systém
Podlahy: lehká
Střeška: plochá sedlová
Krytina: plechová střešní krytina s trapézem

D.6.2 PRŮZKUMY, TESTY, PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Před zahájením stavby se zdokumentuje fotografiemi stav sousedních staveb. Před zahájením musí být obstarány všechny potřebné dokumenty povolující stavbu a opravňující stavbu provádět. O provádění prací budou informováni přímí sousedé. Před započatím prací se vyznačí poloha stávajících sítí a provede se jejich ochrana.

D.6.3 BOURACÍ A DEMONTÁŽNÍ PRÁCE

Nejdříve dojde k odstranění plochy BO.001 Odstranění části stávající atletické dráhy. Jedná se o tl. 0,350 m na ploše 4,551 m². Plocha BO.002 bude odstraněna ve vrstvě 0,100 m na ploše 1927,11 m², u ploch BO.003 dojde k odstranění 0,350 m na ploše 851,5 m² a BO.004 dojde k odstranění 0,350 m na ploše 618,40 m². Plocha BO.005 bude odstraněna v celé ploše, která činí 111,95 m². Dále dojde k odstranění stávajícího vnitřního oplocení označeného BO.006. V rámci revitalizace bude odstraněno stávající pletivo v obvodovém oplocení ohraničujícím pozemek označené BO.007. V neposlední řadě dojde k odstranění dlažby v ploše 25,71 m² označené BO.008.

SO.01.1 Betonová plocha, SO.01.2 Víceúčelové hřiště

Stávající objekt Betonové plochy je v projektu označen jako BO.002 Odstranění povrchu betonové plochy. Na současné betonové ploše se dělaly 3 vrty dle inženýrsko geologického průzkumu označeny jako S1-S3 s umístěním dle mapy v závěrečné zprávě. Z ručně vrtané sondy S1 vyšla

skladba 0,00-0,3 m Asfalt, 0,3-0,5 m Navážka, hlína písčitá, tuhá, štěr, kameny velikosti až 10 cm, hnědá, 0,5-0,9 m jí, tuhý, vysoce plastický, šedý, 0,9-2,0 Jíl, tuhý až pevný, vysoce plastický, šedý s rezavým žiháním. Z ručně vrtané sondy S2 vyšla skladba 0,00-0,2 m Asfalt, 0,2-0,5 m Navážka, hlína písčitá, tuhá, štěr, kameny velikosti až 10 cm, hnědá, 0,5-0,9 m jí, tuhý, vysoce plastický, šedý, 0,9-2,0 Jíl, tuhý až pevný, vysoce plastický, šedý s rezavým žiháním. Hladina podzemní vody nebyla zastižena. Z ručně vrtané sondy S3 vyšla skladba 0,00-0,30 Asfalt, 0,30-0,50 Makadam, podkladová vrstva, 0,50-0,65 Navážka, hlína písčitá, tuhá, štěr, kameny velikosti až 10 cm, hnědá, 0,65-1,00 m jí, tuhý, vysoce plastický, šedý, 1,00-2,00 Jíl, tuhý až pevný, vysoce plastický, šedý s rezavým žiháním. Hladina podzemní vody nebyla zastižena.

Pro objekt SO.01.1 a SO.01.2 bude součástí bouracích prací frézování asfaltu v tloušťce 100 mm.

Povrch bude následně zarovnán a očištěn před dalšími stavebními pracemi dle platných norem.

SO.01.3 Florbalové hřiště

V místě nově navrženého hřiště byly provedeny dvě ručně vrtané sondy S4 a S5. Ze sondy S4 vyšla skladba následovně: 0,00-0,25 m Asfalt, 0,25-0,45 m Makadam, podkladová vrstva, 0,45-0,55 m Navážka, hlína písčitá, tuhá, štěr, kameny, hnědá, 0,55-1,10 m Jíl tuhý, vysoce plastický, šedý, 1,10-2,00 Jíl tuhý až pevný, vysoce plastický, šedý s rezavým žiháním. Ze sondy S5 vyšla skladba: 0,00-0,20 m Umělá tráva, štěrkový podsyp, 0,20-0,40 m Navážka, písek žlutohnědý, 0,40-0,70 m Navážka, jí štěrkovitý, tuhý, struska, černý, 0,70-1,30 m Jíl, tuhý, vysoce plastický, šedý, 1,30-2,00 m Jíl, tuhý až pevný, vysoce plastický, šedý s rezavým žiháním. Hladina podzemní vody nebyla zastižena.

Součástí bouracích prací pro objekt SO.01.3 bude odstranění vrchních částí povrchů do hloubky 0,350 m.

SO.01.4 Skok daleký, SO.01.5 Doskočiště

V místě nově navrženého hřiště byly provedeny dvě ručně vrtané sondy S4 a S5. Ze sondy S4 vyšla skladba následovně: 0,00-0,25 m Asfalt, 0,25-0,45 m Makadam, podkladová vrstva, 0,45-0,55 m Navážka, hlína písčitá, tuhá, štěr, kameny, hnědá, 0,55-1,10 m Jíl tuhý, vysoce plastický, šedý, 1,10-2,00 Jíl tuhý až pevný, vysoce plastický, šedý s rezavým žiháním. Ze sondy S5 vyšla skladba: 0,00-0,20 m Umělá tráva, štěrkový podsyp, 0,20-0,40 m Navážka, písek žlutohnědý, 0,40-0,70 m Navážka, jí štěrkovitý, tuhý, struska, černý, 0,70-1,30 m Jíl, tuhý, vysoce plastický, šedý, 1,30-2,00 m Jíl, tuhý až pevný, vysoce plastický, šedý s rezavým žiháním. Hladina podzemní vody nebyla zastižena.

Pro skok daleký bude sejmuta vrstva 0,350 m. Pro doskočiště bude sejmuta vrstva 0,550 m.

SO.02 Sklad pro družinu

V současné době je v severozápadní části pozemku umístěna buňka o rozměru 2,61x2,12 m, která je postavena na betonové desce. Je nutné tuto buňku společně se základovou deskou odstranit. Společně s odstraněním objektu dojde k odstranění části stávající atletické dráhy, konkrétně pruhu o velikosti 1,2x3,7 m.

SO.03 Sklad

V místě nově vybudovaného skladu nedojde k bouracím pracem.

SO.04.1 Altánek pro ZŠ. SO.04.2 Altánek

Jedná se o novostavbu altánků, proto bourací a demontážní práce nebudou potřeba.

SO.05 Oplocení

Dojde k odstranění oplocení stávajícího vnitřního hřiště. V situaci je objekt zaznačen jako BO.006.

SO.06 Mobiliář

Dojde k demontáži laviček u stávajícího skoku dalekého.

D.6.4 VYTYČENÍ

Přizvaný geodet stavbu polohopisně i výškopisně vytyčí. Hlavní body fixuje pomocí kolíků. Pomocí dřevěných laviček se později naznačí poloha hlavních konstrukcí a výška 1.NP. Také se zřetelně označí výškový bod, od kterého se určují všechny příslušné výšky.

D.6.5 ZEMNÍ PRÁCE

Na stavebním místě se nachází ornice. Tu bude nutné sejmut a deponovat na pozemku. Následně po odtěžení ornice bude vytvořena na pozemku souvislá rovná plocha, tzv. pracovní plocha. Ta bude vytvořena odebráním zeminy. Pozemek je mírně svažité.

D.6.6 ZÁKLADY

Na terén (pracovní plochu) se po vytyčení základových patek začnou kopat základy – Základové patky dle návrhu statika, půdorysné rozměry 1,20 x 1,20 m a 0,70x0,70 m. Výška základových patek je 1000 mm, z betonu C16/20 XC2. Pod ocelový rošt bylo navrženo ještě 6 patek o rozměru 600x600 mm a výšce 1000 mm. Prostřední patka bude mít rozměr 800x800 mm. Podrobné řešení je součástí D.1.2 Stavebně konstrukční řešení.

Skládka vykopané zeminy bude kryta, aby nedocházelo k jejímu vysušování a zvyšování prašnosti.

Následně budou provedeny výkopy pro nové rozvody inženýrských sítí před domem a pod domem (splašková kanalizace, elektro, voda).

Výkop posledních 30 mm pro základové pasy bude proveden ručně těsně před započítáním betonáže základových konstrukcí, aby nedošlo k promáčení základové spáry.

Vykopanou zeminou se zasypou nově instalované inž. sítě a ve finále dorovná pozemek.

Betonáž do výkopu – před betonáží základů bude provedena přebírka základové spáry, základová spára je navržena v nezámrzné hloubce a minimálně 500 mm v rostlém terénu, nikoliv v navážce. Betonáž základových konstrukcí nesmí být provedena na podmáčenou základovou spáru.

D.6.7 OBSYPY, TERÉNNÍ ÚPRAVY

Po dokončení inž. sítí a jejich revizí se mohou zasypat, hutnit dle projektu (cca o 2-3 cm navýšit hlínu nad rýhou). Práce se mohou provádět ručně i mechanizací.

Po umístění rekreačního objektu budou kolem altánů provedeny drobné terénní úpravy

k dorovnání svažitého terénu a zasypání nerovností.

D.6.8 IZOLACE PROTI ZEMNÍ VLHKOSTI

Objekt novostavby altánků je chráněn vzduchovou větranou vrstvou.

D.6.9 RADON

Nebyl stanoven radonový index pozemku. Objekt novostavby je proti pronikání radonu z podloží ochráněn vzduchovou větranou vrstvou.

D.6.10 SVISLÉ KONSTRUKCE

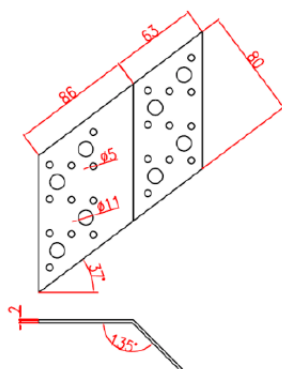
Svislé nosné konstrukce jsou tvořeny hranoly o rozměrech 220/220 mm ze dřeva C24. Sloupky budou začepovány do průvlaku klasickým tesařským spojem a bude zajištěno dvěma vruty průměru 8 mm zavrtanými skrze průvlak do sloupu min. 100 mm. Pro kotvení sloupů do základových patek bude zhotovena kotevní deska tvaru U tloušťky 6 mm. Bude kotvena šrouby M20 8.8 a bude zalepena min. 150 mm do betonu. Hmotnost jednoho kotvení 20 kg. Podrobně řešeno viz D.1.2 Stavebně konstrukční řešení.

D.6.11 POZEDNICE

Po obvodu sloupů jsou pozednice o rozměru 140/200 mm ze dřeva C24.

D.6.12 ZÁVĚTROVÁNÍ

Pro závětrování jsou použity prvky o průřezu 140/140 mm ze dřeva C24. Vzpěry budou začepovány do sloupu a průvlaku a budou zajištěny spojem



Budou užity spojovací plechy z obou stran sloupu a průvlaku (2 kusy v jednom spoji), užity hřebíky průměru 4 mm, délky 60 mm, maximální počet prohřebíkování + musí být spoje do sebe začepovány.

D.6.16 STŘECHA A KONSTRUKCE KROVU

Střešní nosné konstrukce zajišťují krokve o rozměru 140/220 mm a 80/220 mm po osové vzdálenosti 625 mm. Po obvodu střechy jsou průřezy rozměru 80/220 mm, které vynášejí krokve o rozměru 80/220, které nejsou opřeny o pozednice. Po celém obvodu jsou na krokve připojeny tyto

průřezy pomocí 2 vrutů do dřeva průměru 8 mm, min. délky 100 mm, zavrtané do třetiny výšky průřezu krokve. Podrobněji viz D.1.2 Stavebně konstrukční řešení.

Na krokve jsou hřebíky upevněny desky OSB typu 4 na pero-drážku o tl. 15 mm. OSB desky budou prokotveny vruty do krokví v roztečích max. 20 cm, vruty budou průměru 8 mm, délky min. 120 mm. Na OSB desky je nalepen samolepící asfaltový pás s nosnou vložkou ze skelné tkaniny, pás je na horním povrchu opatřen jemnozrnným minerálním posypem a na spodním ochrannou snímatelnou fólií. Dále jsou zde ukotveny latě, které slouží jako provětrávaná mezera o velikosti 40x40 mm ze dřeva C24. jako střešní krytina je použit trapézový plech profilovaný RAL 7016, tl. plechu 0,3 mm.

D.6.17 STROP

Tvořen střešní konstrukcí a podhledem.

D.6.18 SCHODIŠTĚ

V objektu není navrženo vnitřní schodiště.

D.6.19 TEPELNÁ IZOLACE

Jedná se o altány, objekty nejsou tepelně izolovány.

D.6.20 AKUSTICKÁ IZOLACE

Jedná se o altány, objekty nejsou akusticky izolovány.

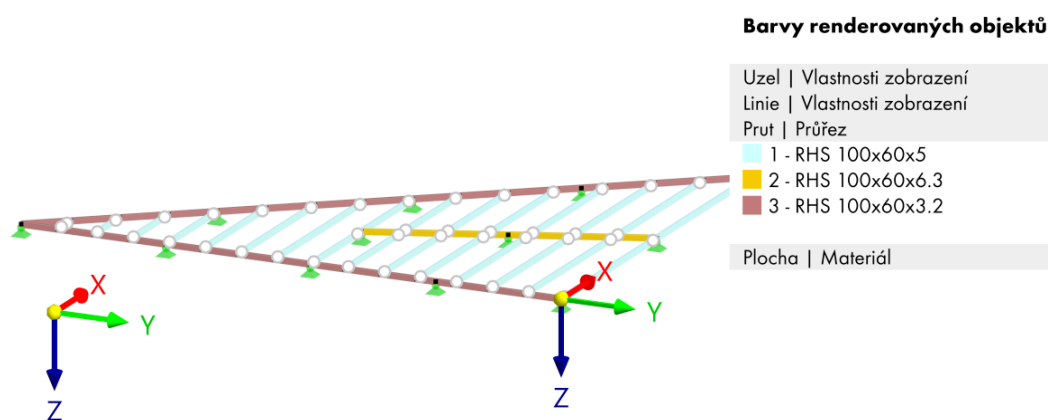
D.6.21 VÝPLNĚ OTVORŮ

V Altánkách nejsou výplně otvorů.

D.6.22 PODLAHY

Podlaha je tvořena nášlapnou vrstvou z dřevěných prken z exotického dřeva, které jsou kotveny samovrtnými šrouby do oceli. Tloušťka prken je 22 mm.

Pod podlahou se nachází ocelový rošt z jeklu o rozměru RHS 100x60x5 mm, 100x60x6,3 mm a 100x60x3,2 mm.



Pod ocelovým roštem je štěrkokodrt' 0-63 o tl. 100 mm.

D.6.23 POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Veškeré dřevěné prvky budou ošetřeny ochranným nátěrem na dřevo. Obkladové smrkové dřevo bude ošetřeno impregnační lazurou do exteriéru.

D.6.24 KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY

Součástí klempířských výrobků jsou půlkruhový podokapní žlab o průměru 150 mm a dešťový svod o průměru 100 mm, jedná se o žárově pozinkovaný plech s barvou antracitu (RAL 7016). Podokapní žlab je kotven přes žlabové háky do latí. Po obvodu dvou stran střešní krytiny je závětrná lišta (K6), rozvinuté šířky 340 mm, z pozinkovaného plechu tl. 0,5 mm s polomatnou lakoplastovou povrchovou úpravou. Lišta je kotvena do latí. Barva je antracitová (RAL 7016). Na třetí straně střechy, na nejnižším okraji je umístěn ochranný hliníkový pás proti ptákům tl. 0,4 mm s šířkou 100 mm, kotveným do latí.

D.6.25 ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY

Součástí objektu SO.04.1 a SO.04.2 nejsou zámečnické výrobky.

D.6.26 TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY

Součástí objektu SO.04.1 a SO.04.2 nejsou truhlářské výrobky.

D.6.27 PLASTOVÉ VÝROBKY

Zahrnují fasádní větrací profil z PVC o profilu 30/30 mm z PVC v barvě bílé. Profil je kotven vruty do latí.

D.6.28 SADOVÉ ÚPRAVY

Pozemek bude po dokončení stavby zatravněn (směsí na hřiště).

D.6.29 ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Kolem altánků se zpevněné plochy nevyskytují.

D.6.30 OPLOCENÍ

Oplocení je součástí stav. objektu SO.05.

D.7 STAVEBNÍ FYZIKA - TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA/HLUK, VIBRACE - POPIS, ŘEŠENÍ, VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

Vzhledem k charakteru se tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace neřeší.

D.8 BEZPEČNOST PRÁCE BĚHEM VŠECH ČINNOSTÍ NA STAVBĚ

Během všech prací je dodavatel povinen dodržovat všechny platné bezpečnostní předpisy a vyhlášky, zvláště pak:

- ustanovení o bezpečnosti práce obsažené v zákonu č. 262/2006 Sb., Zákoník práce
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- zákon č. 309/2006 Sb., Zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a dále jak je uvedeno v příslušných částech stavebního řešení projektové dokumentace
- veškeré platné ČSN vztahující se k bezpečnosti práce
- Všichni zúčastnění pracovníci musí být s předpisy seznámeni před zahájením prací a jsou povinni používat při práci předepsané ochranné pomůcky. Staveniště musí být ohraničené a na všech vstupech označené výstražnými tabulkami se zákazem vstupu nepovolaným osobám. Před zahájením všech zemních prací (výkopy, zabezpečovací práce) je třeba vytyčit za přítomnosti správců vedení inženýrských sítí a jejich přesnou polohu ověřit kopanými sondami.

D.9 ZÁVĚR

Veškeré skladby konstrukcí jsou součástí samostatného souboru Skladby konstrukcí.
Veškeré truhlářské výrobky jsou součástí samostatné přílohy Výpis truhlářských výrobků.
Veškeré zámečnické výrobky jsou součástí samostatné přílohy Výpis zámečnických výrobků.
Veškeré plastové výrobky jsou součástí samostatné přílohy Výpis plastových výrobků.
Veškeré klempířské výrobky jsou součástí samostatné přílohy Výpis klempířských výrobků.
Veškeré ostatní výrobky jsou součástí samostatné přílohy Výpis ostatních výrobků.
Veškeré okna jsou součástí samostatné přílohy Výpis oken.
Veškeré dveře jsou součástí samostatné přílohy Výpis dveří.

V Brně v dubnu 2024

Vypracovala:
Zodpovědný projektant:

Ing. Eliška Kolářiková
Ing.arch. Martina Volejníková

autorizace

