

ZŠ MÁNESOVA OTROKOVICE REVITALIZACE VÍCEÚČELOVÉHO HŘIŠTĚ

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

D. TECHNICKÁ ZPRÁVA SO.03 SKLAD

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 STAVEBNÍKOVİ

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 technických 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 pasy
Nosné zdivo: keramické tvárnice
Podlaha: těžká
Střecha: plochá sedlová
Krytina: plechová střešní krytina - trapézový plech

D.6.2 PRŮZKUMY, TESTY, PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Před zahájením stavby se zdokumentuje fotografiemi stav sousedních staveb. Podkladem je společné povolení ze dne 3.10.2022, číslo jednací: SÚ/44179/2022/ZRA, spisová značka: SÚ/4978/2022ZRA. 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, štěrk, kameny velikosti až 10 cm, hnědá, 0,5-0,9 m jílu, tuhý, vysoce plastický, šedý, 0,9-2,0 Jíl, tuhý až pevný, vysoce plastický, šedý s rezavým žíháním. Z ručně vrtané sondy S2 vyšla skladba 0,00-0,2 m Asfalt, 0,2-0,5 m Navážka, hlína písčitá, tuhá, štěrk, kameny velikosti až 10 cm, hnědá, 0,5-0,9 m jílu, tuhý, vysoce plastický, šedý, 0,9-2,0 Jíl, tuhý až pevný, vysoce plastický, šedý s rezavým žíháním. 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, štěrk, kameny velikosti až 10 cm, hnědá, 0,65-1,00 m jílu, tuhý, vysoce plastický, šedý, 1,00-2,00 Jíl, tuhý až pevný, vysoce plastický, šedý s rezavým žíháním. 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, štěrk, 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 žíháním. 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, jílu 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 žíháním. 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, štěrk, 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 žíháním. 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, jílu 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 žíháním. 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 Mobilíář

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 pasy dle návrhu statika, rozměry 0,50 x 0,80 m. Beton základových patek je C16/20 XC2. Základová spára musí být suchá.

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 (elektro).

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 nezámrazné 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 vystavení objektu budou kolem domu provedeny drobné terénní úpravy k dorovnání mírně svažitého terénu a zasypání nerovností.

D.6.8 IZOLACE PROTI ZEMNÍ VLHKOSTI

Základová deska je natřena asfaltovým nátěrem. Objekt novostavby je chráněn následně SBS modifikovaným asfaltovým pásem, který je nataven na základovou desku. V místě nosného zdiva dojde k vytažení asfaltových pásů min. 300 mm nad terén. Příčné přesahy asfaltových pásů budou min. 150 mm, podélné přesahy min. 100 mm.

D.6.9 RADON

Nebyl stanoven radonový index pozemku. Objekt novostavby je proti pronikání radonu z podloží ochráněn asfaltovým pásem.

D.6.10 SVISLÉ KONSTRUKCE

Svislé nosné konstrukce jsou tvořeny keramickými tvárnicemi vyzděnými na pěnu tl. 200 mm. Na tvárnice je nalepena kontaktní doplňková hydroizolační fólie, která slouží jako doplňková hydroizolace pro provětrávané fasády. Součástí provětrávané fasády jsou svisle umístěné hoblované hranoly o rozměru 40x40 mm ze smrkového dřeva. Latě jsou kotveny do tvárnice. Na latích je kotven fasádní dřevěný obklad ze severského smrku, který je ošetřen impregnační lazurou do exteriéru. Celková tloušťka stěny je 268 mm.

D.6.11 PŘEKLADY

Překlady nad dveřmi a okny jsou součástí železobetonového věnce.

D.6.12 VĚNEC

Na obvodovém zdivu je železobetonový věnec minimální výšky 170 mm, maximální výšky 560 mm. Věnec je z betonu C20/25 s výztuží B500B. Bližší specifikace viz D.1.2 Stavebně konstrukční řešení.

Na věnci je uložena pozednice průřezu 160x120 mm, dřevo C24. Pozednice je přikotvena do věnce pomocí závitových tyčí průměru 16 mm, zalepených do věnce min. 150 mm. Max. rozteče závitových tyčí jsou 2 m.

D.6.13 KOMÍN

Jedná se o sklad. Součástí objektu není komín.

D.6.14 STŘECHA

Střešní nosné konstrukce jsou tvořeny krokvemi o rozměru 80x100 mm po vzdálenosti 625 mm s maximálním zářezem na podpoře 50 mm. Krokev je na pozednici přikotvena pomocí vřutu průměru 8 mm, délky 160 mm. Do krokví jsou kotveny OSB desky typu 4 na pero-drážku. Na OSB desku je přilepen samolepící asfaltový pás, ref. produkt Glastek 30 sticker plus, který je lepen na podklad. Mezi střešní krytinou a hydroizolačním pásem je větraná vzduchová mezera tvořená latěmi o rozměru 40x40 mm, které jsou kotveny do krokví přes OSB desku pomocí hřebíků. Střešní krytina je tvořena trapézovým plechem v barvě RAL 7016. Sklon střechy je 8%.

D.6.15 STROP

Tvořen střešní konstrukcí.

D.6.16 SCHODIŠTĚ

V objektu není navrženo vnitřní schodiště.

D.6.17 TEPELNÁ IZOLACE

Objekt slouží jako sklad, proto není tepelně izolován.

D.6.18 AKUSTICKÁ IZOLACE

Akustická izolace v objektu použita nebyla.

D.6.19 VÝPLNĚ OTVORŮ

Vchodové dveře do objektu jsou plastové, bílé, dvoukřídlové. Šířka hlavního křídla je 1075 mm, rozměr dvířel je 2150x2400 mm.

V objektu jsou dvě plastová okna s izolačním dvojsklem. Jedná se o plastová okna o rozměru 1000x1000 mm, bílé, otvíravé i sklopné.

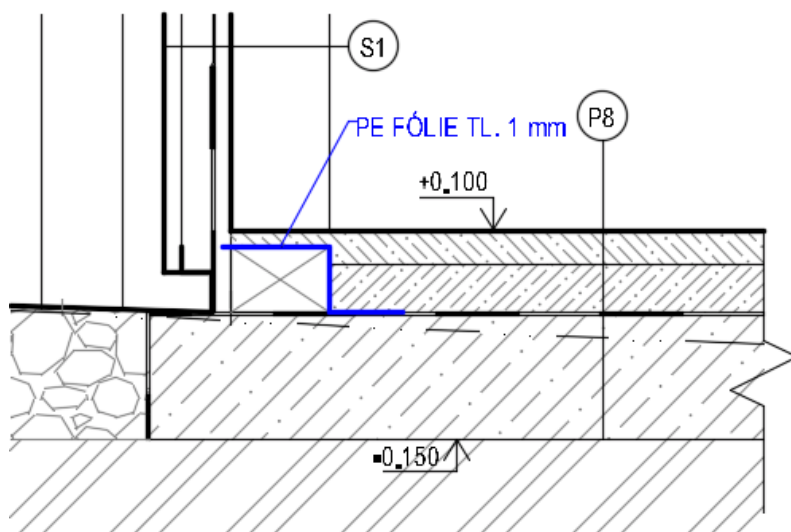
Montáž dveří a oken do obvodového pláště domu bude splňovat ČSN 74 6077.

Kování a zámky dle přání klienta.

D.6.20 PODLAHY

Nášlapnou vrstvu podlahy tvoří cementový potěr o tl. 40 mm. Pod cementovým potěrem je betonová mazanina o tl. 60 mm. Pod těmito vrstvami je roznášecí betonová deska o tl. 100 mm, vyztužená v ose KARI sítí $\Phi 6 \times 100 \times 100$. Přesah výztuží je min. 3 oka sítě. Zhutnění podkladu je min. $E_{\text{def},2}/E_{\text{def},1} < 2,5$, $E_{\text{def},2} = 20$ MPa.

Kolem obvodu dřevostavby bude aplikována PE fólie tl. 1 mm a šířce 300 mm. Tato PE fólie bude přetažena přes dřevěný hranol a bude sloužit k dilataci dřevěných prvků a cementového potěru.



D.6.21 POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Veškeré dřevěné prvky budou ošetřeny ochranným nátěrem na dřevo. Obkladové smrkové dřevo bude ošetřeno impregnační lazurou do exteriéru. Vnitřní zdívo bude opatřeno vnitřní jednovrstvou vápenocementovou omítkou vhodnou na strojní nanášení se zrnitostí 0-0,7 o tl. 10 mm.

D.6.22 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 tří stran střešní krytiny je závětrná lišta (K3), rozvinuté šířky 375 mm, z pozinkovaného plechu tl. 0,5 mm s polomatnou lakovou povrchovou úpravou. Lišta je kotvena do latí. Barva je antracitová (RAL 7016). Na čtvrté straně střechy, na nejnižším okraji je umístěn ochranný hliníkový pás proti ptákům tl. 0,4 mm s šířkou 100 mm, kotveným do latí. Venkovní parapet je pozinkovaný parapet z ohýbaného ocelového plechu, 150 mm, tl. 0,8 mm, má boční plastové krytky s barvou antracitu (RAL 7016).

D.6.23 ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY

Součástí objektu SO.03 nejsou zámečnické výrobky.

D.6.24 TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY

Součástí objektu SO.03 nejsou truhlářské výrobky.

D.6.25 PLASTOVÉ VÝROBKY

Zahrnují fasádní větrací profil z PVC o profilu 30/30 mm z PVC v barvě bílé. Profil je kotven vruty do latí. V interiéru jsou plastové parapety z PVC, 150 mm, PVC koncovky tl. 20 mm, pohledová výška nosu 40 mm.

D.6.26 SADOVÉ ÚPRAVY

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

D.6.27 ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Před objektem SO.03 je navržena zpevněná plocha z betonové zámkové dlažby. Zpevněná plocha je navržena z betonové dlažby pro exteriér, spáry jsou vyplněny spárovacím pískem tl. 60 mm, štěrkodrti fr 4-8 tl. 40 mm, štěrkodrti fr 0-32 tl. 100 mm, štěrkodrti fr 0-63 tl. 150 mm a ztuhlého podloží.

D.6.28 OKAPOVÝ CHODNÍK

Kolem objektu je okapový chodník tvořený praným říčním kamenivem frakce 0-63 hloubky 400 mm a netkanou geotextilií 300 g/m². Tloušťka chodníčku je 500 mm.

D.6.29 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

