

Stavba :

REVITALIZACE ČÁSTI SPORTOVNÍHO AREÁLU POPŮVKY
Multifunkční hřiště s objekty technického a provozního
zázemí

SO 09 – PŘÍSTŘEŠEK PRO DĚTSKÉ HŘIŠTĚ A
VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ

D.1.1.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.1.1 Technická zpráva

a. Účel a funkční náplň objektu

Jedná se o novostavbu objektu přístřešku pro dětské hřiště a vodní hospodářství – SO 09.

b. Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností a pohybu a orientace.

Objekt je navržen v rámci projektu revitalizace části sportovního areálu s názvem „REVITALIZACE ČÁSTI SPORTOVNÍHO AREÁLU POPŮVKY – Multifunkční hřiště s objekty technického a provozního zázemí“. Budova se nachází na parcele č. 8, která spadá do území stávajícího sportovního areálu. Areál se nalézá v zastavěné části obce Popůvky (katastrální území Popůvky u Brna).

Budova bude plnit jednak funkci zázemí pro návštěvníky areálu a uživatele dětského hřiště v podobě prostoru zastřešené terasy s posezením, krytým otevřeným přístřeškem. Do zbývajících uzavřených částí objektu bude přemístěno stávající technologické zařízení zavlažování fotbalového hřiště a kropení stávajících antukových tenisových kurtů, jehož součástí je i zdvojnásobení původní retenční kapacity zásoby vody pro kropení z původních 12 m³ na 24 m³, instalací a propojením do systému další podzemní nádrže na akumulaci užitkové dešťové vody získané ze střech a zpevněných ploch nově budovaného areálu multifunkčního hřiště.

Řešení objektu je z prostorově úsporných důvodů navrženo s kumulovanou funkcí využití pro umístění vodního hospodářství a kryté terasy, plnící funkci doplnění a zvýšení standard vybavení zbývajících ploch stávajícího dětského hřiště. Situování bylo zvoleno tak, aby byly v maximální míře zachovány technologické návaznosti na stávající instalační rozvody, zdroj a stávající zařízení na akumulaci užitkové vody a současně byly splněny požadované funkční parametry pro provoz dětského hřiště a především zajištění podmínek plného dohledu doprovodu nad nezletilými uživateli dětského hřiště. Další podmínkou pro umístění stavby byla snaha umístit objekt mimo aktivní zónu dětského hřiště. Technologická část objektu – vodní hospodářství je přístupná z technického dvora, který plní funkci technického zázemí areálu polyfunkčního hřiště. Od ostatních, veřejně přístupných ploch sportovního areálu, je oddělen oplocením. Objekt je osazen na hranici areálu souběžně s přilehlým korytem Troubského potoka a v celé své délce nahrazuje původní oplocení sportovního areálu. Prostor kryté terasy přetíná podzemní vedení veřejného kanalizačního řádu splaškové kanalizace se dvěma kanalizačními šachtami, odkloněné do prostoru sportovního areálu v místě křížení s Troubským potokem.

Návrh stavby respektuje omezující podmínky vyvolané blízkostí koryta Troubského potoka a trasy vedení kanalizačního řádu včetně zajištění okamžitého přístupu k oběma kanalizačním šachtám.

Objekt je jednopodlažní, navržen jako lehká montovaná dřevostavba, konstrukčně dělená do čtyř samostatných, na sebe vzájemně navazujících bloků uložených na tuhé ocelové rámy, umožňující v případě nutnosti a při dodržení zásad montážního zajištění a technologického postupu demontáže, přemístit část nebo celý objekt na dočasnou dobu mimo projektem navrhovanou polohu. (viz. Technická zpráva statické části). Podlaha vodního hospodářství a kryté terasy je navržena tak, aby byl zajištěn přístup k revizním poklopům zařízení instalovaných v podzemní části objektu (retenční nádrže na užitkovou vodu a čerpací jímka).

STÁVAJÍCÍ OBJEKTY KANALIZAČNÍHO ŘÁDU:

2x kanalizační šachta

Vystupující část nad terénem, opatřená poklopem zůstává volně přístupná, zajišťuje okamžitý přístup bez nároků na demontáže a použití strojních mechanismů.

STÁVAJÍCÍ OBJEKTY VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ:

Čerpací šachta z betonových skruží ø 1000mm

Původně (při provádění kanalizačního řadu) byla navržena jako čerpací jímka, nyní je využívána jako zdroj užitkové vody pro zavlažovací zařízení fotbalového hřiště. Stávající betonový poklop bude nahrazen novým tak, aby byl pod úrovní podlahy navrhovaného objektu SO 09. Podlaha bude v tomto místě demontovatelná.

Vsakovací šachta s přečerpáním do retenčních nádrží z betonových skruží ø 1000mm

Původně (při provádění kanalizačního řadu) byla navržena jako čerpací jímka, nyní je využívána jako zdroj užitkové vody pro zavlažovací zařízení fotbalového hřiště. Tímto projektem je navržena jako vsakovací jímka na likvidaci dešťových vod ze střech a zpevněných ploch z areálu multifunkčního hřiště, bude do ní svedena nově navržená dešťová kanalizace a nadále využívána bude jako zdroj užitkové vody pro závlahu fotbalového hřiště a kropení stávajících antukových tenisových kurtů. Voda z ní bude přečerpávána do retenčních nádrží. Šachta je umístěna v prostoru technického dvora mimo objekt SO 09.

Stávající samonosná podzemní plastová retenční nádrž o objemu 12m³, ø 3100mm

Umístěna pod podlahou objektu místnosti vodního hospodářství. Nadále bude využívána pro retenci vody pro zavlažovací zařízení. Poklop kontrolního otvoru bude umístěn v podlaze místnosti. K ní bude zrcadlově umístěna nová nádrž o stejných parametrech. Stávající a nová nádrž se propojí a budou fungovat jako spojitě nádoby.

NOVĚ NAVRŽENÝ OBJEKT VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ:

Nová samonosná podzemní plastová retenční nádrž o objemu 15m³, ø3100mm

Bude umístěna zrcadlově ke stávající nádrži, pod podlahou kryté terasy. Nová nádrž bude mít stejné parametry jako stávající. Obě retenční nádrže se propojí a budou fungovat jako spojitě nádoby. Poklop kontrolního otvoru bude umístěn pod odnímatelnou dřevěnou podlahou kryté terasy.

Budova je navržena obdélníkového půdorysu, jehož delší strana kopíruje severovýchodní hranici areálu. Objekt se nachází na pozemku původního dětského hřiště. Terén je spíše rovinatý, ale za hranicí areálu se pozvolně svažuje do blízkého koryta Troubského potoka.

Objekt je jednopodlažní s plochou střechou. Bude napojen na nové venkovní rozvody NN a dešťové kanalizace. Stávající přístřešek vodního hospodářství zavlažovacího systému fotbalového hřiště bude demontován, technologické zařízení zavlažování včetně instalačních rozvodů bude přemístěno do samostatného tomuto účelu vyčleněného uzamykatelného prostoru v nově navrhovaném objektu.

Budova má charakter do okolí otevřeného přístřešku, který bude zabírat přibližně tři čtvrtiny celého objemu a bude sloužit pro provoz dětského hřiště, zbylá čtvrtina prostoru je řešena jako samostatná místnost s obvodovými stěnami a vstupními dveřmi z technického dvora, určená pro umístění technologie vodního hospodářství.

Budova je navržena jako dřevostavba s přiznanými viditelnými prvky nosné konstrukce, opláštěná část budovy jako nezateplená, opláštěná deskami OSB s fasádním obkladem tvořeným svislým rastrem dřevěného laťování systému Termowood borovice 42x42mm.

Dispoziční řešení:

Objekt je navržen jednopodlažní. Přibližně tři čtvrtiny prostoru budou sloužit jako přístřešek, který nabídne kryté zázemí návštěvníkům areálu a uživatelům dětského hřiště. Hlavní funkcí objektu a je sdružení a ochrana a zabezpečení proti volnému přístupu systému šachet a podzemních retenčních nádrží vodního hospodářství, a to stávajících i nově navržených. Podzemní systém vodního hospodářství je situován pod objektem se zabezpečeným přístupem dřevěnou demontovatelnou podlahou terasy. Dvě kanalizační šachty kanalizačního řadu vedeného přes pozemek dětského hřiště vystupující nad terén, jsou kryty betonovou zákrytovou deskou opatřenou zabetonovaným poklopem bez odvětrání. Šachty jsou zakomponovány do

dispozice otevřené terasy, umožňující přístup správce sítě pro provádění revize kanalizačního řadu.

Jednu čtvrtinu objektu bude tvořit místnost s plnými obvodovými stěnami a vstupními uzamykatelnými dveřmi přístupnými z technického dvora. V této místnosti se pod úroveň terénu bude nacházet stávající samonosná retenční nádrž o objemu 15m³ a průměru 3,1m, přístupná poklopem v podlaze. Do nového uzavíratelného prostoru bude přesunuto technologické zařízení zavlažovacího systému fotbalového hřiště.

c. Kapacity, užitkové plochy, obestavěné plochy, zastavěné plochy orientace, osvětlení a oslunění

c.1. Kapacity:

Jedná se o novostavbu přístřešku pro dětské hřiště a vodní hospodářství. Objekt svým charakterem nevyžaduje trvalou obsluhu. Občasný dohled bude zajištěn správcem sportovního areálu. Krytá otevřená terasa bude využívána návštěvníky sportovního areálu a uživateli dětského hřiště jako kryté místo pro odpočinek a dohled nad dětmi na dětském hřišti.

c.2. Obestavěné prostory:

Celkový obestavěný prostor objektu je 158 m³

c.3.

c.4. Zastavěné plochy:

Celková zastavěná plocha je 47 m².

c.5. Orientace, osvětlení a oslunění

Objekt je situován podél severovýchodní hranice sportovního areálu, svojí jihozápadní fasádou se pak otevírá směrem k fotbalovému a dětskému hřišti.

Krytý přístřešek bude po téměř celém svém obvodu otevřen do okolí, takže bude mít dostatečné množství denního světla. Pouze místnost vodního hospodářství v levé části objektu bude osvětlena umělým osvětlením dle platných norem a vyhlášek, stejně tak i prostor přístřešku pro večerní provoz.

d. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Objekt je navržen jako nepodsklepený, jednopodlažní. Jedná se o budovu obdélníkového půdorysu s plochou střechou. Objekt je navržen jako dřevostavba, konstrukce bude provedena bez zateplení. Z důvodu mobility je objekt dělen do čtyř konstrukčně samostatných celků uložených na tuhé ocelové základové rámy z profilů UPE a IPE 160, vzájemně propojený do jednoho funkčního celku.

Budova bude založena na betonových monolitických patkách, rovnoměrně rozvržených pod nosnými základovým ocelovými rámy.

Nosná konstrukce stěn opláštěné části budovy je tvořena systémem svislých a vodorovných nosných dřevěných profilů 120x120 mm. Obvodový plášť opláštěné části budovy bude oboustranně obložen deskami OSB, směrem do interiéru pohledové. Venkovní fasáda této části je navržena ze svislého dřevěného laťování o průřezu 42x42mm systému Termowood borovice kotveného na dřevěný rošt z kontralátí systému Termowood se sraženými čelními hranami. Zbylý prostor budovy slouží jako otevřený krytý přístřešek. Svislou nosnou konstrukci zde tvoří sloupky 160x160mm konstrukce z KVH, které jsou navrženy jako šikmé, kotvené na ocelový základový rám a do podélných vaznic pomocí zapuštěných styčnickových plechů tzv. žiletek sestavených do svařence a svorníků ze závitových tyčí. Povrchová úprava kovových komponentů nosné konstrukce – žárové zinkování.

Zastřešení objektu je plochou pultovou střechou. Nosnou konstrukci tvoří podélné a příčné vaznice profilu 160x160 mm s příčně uloženými krokvemi profilu 60x160 mm. Viditelné pohledové prvky střechy jsou navrženy z profilů KVH. Základ střechy z dřevěných palubek. Střecha bude opatřena ochranou proti blesku.

Nosnou konstrukcí podlahy terasy tvoří rošt z dřevěných trámů 60x120 mm vložených do základového ocelového rámu. Nášlapnou vrstvu podlahy tvoří prkna Termowood borovice.

Podlaha vodního hospodářství je navržena na propustném podloží z drceného kameniva, finální vrstva ze zámkové dlažby.

d.1. Výkopové práce

Objekt je situován na severní hranice dotčeného pozemku p.č. 8 a v celé své délce bude nahrazovat stávající oplocení sportovního areálu podél koryta přilehlého Troubského potoka. Na ploše objektu se nachází dvě stávající kanalizační revizní šachty, přístřešek vodního hospodářství zavlažovacího systému fotbalového hřiště, podzemní retenční nádrž o objemu 12 m³ na užitkovou vodu pro technologii skrápění a stávající vyzkružená čerpací jímka užitkové vody na skrápění. Všechny objekty kromě přístřešku budou zachovány, kapacita retence zvýšena instalací další podzemní plastové retenční nádrže o kapacitě 12m³. Stávající objekty zavlažovacího systému včetně kanalizačních šachet jsou zohledněny a dispozičně zakomponovány do návrhu objektu Přístřešku pro dětské hřiště a vodní hospodářství.

Do prostoru staveniště je vedena trasa rozvodů zavlažovacího systému fotbalového hřiště a přívodní a ovládací kabely NN.

Výkopové práce vlastního objektu budou obsahovat výkopy pro základové patky – viz výkresová dokumentace.

Výkopy pro základové patky budou prováděny strojně, s ručním zapravením s kolmými stěnami. Výkopová jáma pro osazení nové retenční nádrže se šikmými stěnami.

Dle geologického posudku, sonda HV1 v dané lokalitě stávajícího dětského hřiště není výrazně obsažena humózní vrstva ornice. Podloží stávajícího terénu tvoří vrstva ulehle navážky hnědé jílovité písčité hlíny, při povrchu s úlomky cihel a ojedinělými kameny do 50 mm, mocnosti 500 mm. Výpočtová tabulková únosnost ulehklých navážek je uvažována $R_{dt} = 200$ kPa. Třída těžitelnosti 1 až 2. Pod vrstvou navážek se nachází vrstva světlehnědých jílu střední plasticity, tuhých, mocnosti 800 mm. Výpočtová tabulková únosnost světlehnědých jílu je uvažována $R_{dt} = 150$ kPa. Třída těžitelnosti 1. Pod vrstvou světlehnědých jílu střední plasticity se nachází až do hloubky 2,8 m od původního terénu vrstva mocnosti cca 1,5 m tmavě hnědých až černohnědých jílu střední plasticity slabě bahnitých s organickou příměsí do 3%, měkkých. Výpočtová tabulková únosnost tmavěhnědých jílu je uvažována $R_{dt} = 60$ kPa. Třída těžitelnosti 1. Dle geologického posudku se předpokládá založení objektu do svrchní části vrstvy světlehnědých jílu zasahující do hloubky od 0,70 m do 1,50 m od navrhované úrovně podlahy 1.NP objektu. Vrstva tmavohnědých jílu zasahující do hloubky od 1,5 m do 3,0 m bude zasažena základovou spárou nově navrhované retenční nádrží na užitkovou vodu. Ustálená hladina naražené spodní vody ve 4 m od původního terénu se ustálila na úrovni 1,5 m od úrovně původního terénu. Úroveň hladiny spodní vody nebude výkopy základových konstrukcí objektu zasažena. Dle provedené sondy HV1 se nepředpokládá výskyt spodní vody ani při založení retenční nádrže na úrovni 2,1 m od úrovně původního terénu, která byla vrtem naražena až cca v hloubce 4,0 m od úrovně původního terénu a je držena vrstvou jílovitých zemin. V případě výskytu spodní vody nebo průsaku z přilehlého koryta Troubského potoka bude po dobu osazení retenční nádrže prováděno čerpání.

Vytěžená zemina bude uložena na volné ploše mimo navrhovaný objekt a následně použita do neúnosných násypů kolem objektu při provádění konečných terénních úprav. Zásyp retenční nádrže bude proveden vhodnou zeminou se zhutněním.

Po zahájení zemních prací bude přizván projektant a geolog k posouzení skutečných základových poměrů základové spáry.

Podrobněji viz výkresová dokumentace spodní stavby a část D.1.2, Stavebně konstrukční řešení.

d.2. Bourací práce

Stávající přístřešek pro vodní hospodářství zavlažování fotbalového hřiště bude demontován, a technologie přemístěna do nového objektu včetně instalačních rozvodů.

d.3. Základy

Budova bude založena na betonových patkách z prostého betonu C 25/30. Podezdávka objektu je navržena ze záhonových obrubníků do betonového lože s opěrou z betonu C 12/15. Při betonáži základu bude do základu osazena zemní pásovina. Strop stávající retenční nádrže pod podlahou ze zámkové dlažby místnosti pro vodní hospodářství bude vyztužen žel. betonovou deskou tl. 150 mm z betonu C 25/30, ztuženou kari sítí Ø 8x100x100. Dno výkopové jámy pro osazení nové retenční nádrže bude vyrovnáno betonovou mazaninou tl. 100 mm z betonu C 12/15.

d.4. Svislé nosné konstrukce

Objekt je navržen jako dřevostavba. Svislé nosné konstrukce uzavřené části objektu budou tvořeny stěnami sestávajícími z pravidelného rastru sloupků a vazníků o průřezu 120x120mm. Sloupky budou z obou stran opláštěny obkladem z OSB3 desek, které budou směrem do interiéru řešeny jako pohledové. Z exteriérové strany obvodových stěn bude na opláštění z OSB3 desek umístěn rošt z vodorovných latí a na něj pak svislé laťování o průřezu 42x42mm systému Termowood borovice.

Svislá nosná konstrukce otevřené části objektu je řešena jako pohledová s viditelnými prvky nosné konstrukce. Nosnou konstrukcí zde budou sloupky 160x160mm konstrukce z KVH, které jsou navrženy jako šikmé, kotvené do ocelového základového rámu a dřevěného obvodového střešního rámu pomocí skrytých zapuštěných pozinkovaných svařenců ze styčnickových plechu tzv. žiletek a svorníků ze závitových tyčí.

d.5. Vodorovné nosné konstrukce

Budova je přízemní, nepodsklepená. Vodorovnou nosnou konstrukcí na úrovni podlahy tvoří nosné ocelové rámy z válcovaných profilů UPE a IPE 160, uložené a kotvené do základových patek.

Podlaha otevřené terasy je dřevěná tvořená roštem z trámů profilu 60x150, vloženým do ocelového základového rámu. Nášlapná vrstva podlahy je z prken Termowood borovice. V místech poklopů retenční nádrže a čerpací šachty jsou vloženy výměny a podlaha je demontovatelná.

Zastřešení objektu je plochou pultovou střechou. Nosnou konstrukci střechy tvoří vodorovný dřevěný pohledový rošt z trámů KVH profilu 160x160 a 60x160 mm, v uzavřené části 120x120 mm, překrytý pohledovým záklopem z palubek tl. 16 mm. Na záklop jsou uloženy dřevěné spádové klíny 60x30-100 mm. Záklop spádové plochy střechy je z desek OSB3 tl. 22 mm.

Podlaha v místnosti vodního hospodářství je navržena jako propustná, ze zámkové dlažby tl. 60 mm do kladecí vrstvy tl. 40 mm z drceného kameniva fr. 4-8 na podklad ze štěrkodrti 0-32, tl. 170 mm.

d.6. Obvodový plášť, tepelné izolace

Plné obvodové stěny se budou týkat pouze místnosti vodního hospodářství v levé části objektu. Prostor je navržen jako nevytápěný bez tepelné izolace. Systém se v zimním období vypouští. Obvodový plášť zde bude tvořen nosnou konstrukcí z dřevěných sloupků o průřezu 120x120mm v pravidelném rastru a dřevěnými vazníky o stejném průřezu. Sloupky budou z obou stran opláštěny OSB3 deskami, které jsou směrem do interiéru řešeny jako pohledové. Venkovní fasádu místnosti tvoří svislé dřevěné laťování o průřezu 42x42mm systému Thermowood borovice, kotvené do roštu z kontralatí Thermowood. Vnější plášť pod obkladem z latí bude celoplošně opatřen pojistnou kontaktní folií v barvě černé kotvené na obvodový plášť z desek OSB kontralatěmi dřevěného obkladu.

d.7. Střecha a střešní plášť

Střecha je navržena plochá pultová s mírným příčným spádem do podstřešního odtokového žlabu. Spádová vrstva střešní konstrukce je vytvořena dřevěnými spádovými klíny profilu 60x30-100 mm, zaklopenými deskami OSB tl. 22 mm. Izolace střechy je z folie PVC tl. 1,5 mm odolné vůči UV záření.

Lemování střechy je navrženo z oplastovaného pozinkovaného plechu tl. 0,55 mm. Odvodnění střechy je podstřešním žlabem a svodem po fasádě z lakovaného pozinkovaného plechu tl. 0,5 mm napojeného přes lapač splavenin na dešťovou kanalizaci. Střecha bude opatřena ochranou proti blesku.

d.8. Schodiště a konstrukce překonávající výškové rozdíly

Objekt je navržen jako jednopodlažní, přízemní, nepodsklepený a není zde třeba žádných konstrukcí překonávajících výškové rozdíly.

d.9. Vnitřní zdivo a příčky

V objektu se nenachází žádné konstrukce tohoto typu.

d.10. Úpravy povrchů vnitřních

Vnitřní stěny jediné místnosti v objektu a podhled jsou navrženy z pohledových OSB desek

d.11. Úpravy povrchů vnějších

Fasáda levé části objektu je navržena ze svislého dřevěného laťování – latě 42x42mm Thermowood borovice, kotveného na vodorovné latě se sraženou hranou ven také z borovice Thermowood. Nosné prvky kryté terasy jsou navrženy jako příznané pohledové z prvků KVH, záklop stropní konstrukce z dřevěné palubky tl. 16 mm.

d.12. Podlahy

Nášlapnou vrstvu podlahy kryté terasy tvoří dřevěná podlaha z prken Thermowood borovice. Nosnou konstrukcí podlahy bude dřevěný rošt s trámy o průřezu 60x150mm, který bude kotven do nosného základového rámu z ocelových válcovaných profilů UPE a IPE 160 v místech přístupových poklopů k podzemnímu zařízení vodního hospodářství, zdvojený, demontovatelný s možností zajištění přístupu. Pod trámy je pak volný prostor a upravený původní terén.

Podlaha v místnosti vodního hospodářství, v levé části objektu bude tvořena zámkovou dlažbou tl. 60 mm na propustném podloží z drceného kameniva tvořeném kladecí vrstvou z kameniva 4-8 tl. 40 mm na vrstvě štěrku frakce 0-32 tl. 170 mm. Zastropení stávající retenční nádrže bude zesíleno žel. betonovou deskou tl. 150 mm z betonu C 25/30 ztuženou KARI sítí 2x Ø8x100x100.

d.13. Podhledy

Podhled zastřešené terasy tvoří zákop trámového stropu z dřevěných palubek tl. 16 mm.

d.14. Výplně otvorů

Kromě místnosti v levé části, do které se bude vcházet dveřmi, je celá budova navržena jako přístřešek otevřený do okolí bez obvodových stěn. Jsou navrženy hliníkové dveře rámové vchodové s plnou výplní s průchozím rozměrem 700/2000 mm.

d.15. Komíny

Neřeší se. V objektu není navrženo žádné zařízení, které by vyžadovalo stavbu komína.

d.16. Barevné řešení

Veškeré nově navržené neplošné objekty v areálu (SO-08, SO-09, SO-10) jsou navrženy v podobném architektonickém řešení za použití stejných prvků a principů na každém z nich (dřevěná fasáda z laťování, šikmé dřevěné sloupky, podlahy z dřevěných prken Thermowood apod.)

Barevné a materiálové řešení je navrženo s ohledem typ objektu a jeho umístění. Jedná se o budovu, která bude součástí venkovního sportovního areálu, zvoleny tedy byly přírodní materiály – dřevo světlých barev (borovice). Objekt je navržen jako dřevostavba. V interiéru jediné místnosti budou stěny z pohledových OSB desek, stropy budou s podhledem z OSB desek, na kryté terase z dřevěné palubky. Nosné konstrukce kryté terasy jsou navrženy s příznanými konstrukčními prvky z profilů KVH. Fasáda je navržena dřevěná z borovicového dřeva ze svislého laťování.

d.17. Zámečnické a klempířské výrobky

Zámečnické výrobky tvoří nosné základové rámy z válcovaných nosníků UPE a IPE 160 a svařence ze styčnickových plechů pro provedení skrytých zapuštěných spojů svislých a vodorovných pohledových prvků dřevěné nosné konstrukce objektu. Konstrukční spoje konstrukcí jsou navrženy pomocí šroubových spojů prováděných na montáži. Povrchová úprava zámečnických výrobků je navržena žárovým zinkováním.

Obsahem klempířských výrobků je lemování střechy z oplastovaného pozinkovaného plechu tl. 0,55 mm, podstřešní žlab a svod do dešťové kanalizace z lakovaného pozinkovaného plechu tl. 0,5 mm. Barevný odstín povrchové úpravy klempířských konstrukcí je barva šedá.

d.18. Oplocení

Neřeší se, je součástí oplocení areálu multifunkčního hřiště, samostatný objekt SO 12 Oplocení.

e. Tepelné technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Navržené konstrukce splňují požadavky normy ČSN 73 05 40 -2 Tepelná ochrana budov.

f. Způsob založení objektu s ohledem na výsledku inženýrskogeologickém průzkumu a hydrogeologickém průzkumu

Podrobněji viz bod d.1, d.3 a projekt D 2.1. stavebně konstrukční řešení.

g. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Objekt a jeho užívání nebude mít negativní vliv na životní prostředí, podrobněji viz souhrnná zpráva.

h. Dopravní řešení

Objekt je součástí sportovního areálu, který je napojen na stávající dopravní skelet obce a má stávající parkovací místa.

i. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

Zvolené materiály a konstrukční řešení respektuje danou lokalitu a je navrženo s ohledem na vnější vlivy, které je možno v místě stavby očekávat.

j. Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Celkové konstrukční řešení stavby bude řešeno dle platných zákonů, norem a vyhlášek. Budou použity jen takové výrobky a materiály, které mají takové vlastnosti, aby po dobu existence stavby při běžné údržbě byla zaručena požadovaná mechanická pevnost a stabilita, požární bezpečnost, hygienická nezávadnost, ochrana zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání, ochrana proti hluku a úspora energie. Doklady o ověření požadovaných vlastností použitých výrobků budou předloženy ke kolaudaci.

V Brně, 11/2024

Vypracovali:

Ing. arch. Radim Javůrek

Ing. arch. Barbora Nováková

Ing. Jindřich Novák