

PROJEKT

"ZŠ Česká Třebová - přístavba toalet"
Česká Třebová

INVESTOR

Česká Třebová
Staré náměstí 78, Česká Třebová, 560 02,

INŽENÝRING STAVBY

-

ARCHITEKT

MOTION Constrution s.r.o.

GENERÁLNÍ PROJEKTANT

MOTION Constrution s.r.o.
Zahradní 334, Lubenec, 439 83
T: 606 452 280
E: studio@mo-co.cz



VYPRACOVAL

Petr Jandák

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

Ing. Jiří Dvořák, ČKAIT 0013777

ZPRACOVATEL PROFESNÍ ČÁSTI

MOTION Constrution s.r.o.
Zahradní 334, Lubenec, 439 83
T: 606 452 280
E: studio@mo-co.cz

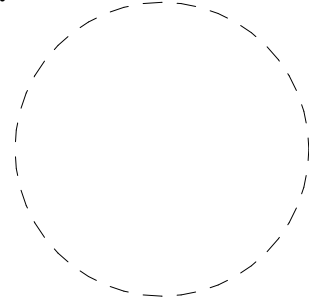


VYPRACOVAL

Petr Jandák

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

Ing. Jiří Dvořák, ČKAIT 0013777



± 0,000 = SO 01 = +358,000 m n.m.

STUPEŇ DPS ČÁST D.1.1 ASŘ STAVEBNÍ OBJEKT: SO 01		STAVEBNÍ PODOBJEKT:	
VÝKRES TECHNICKÁ ZPRÁVA			
DATUM	01/2024	REVIZE/ DATUM	00
MĚŘÍTKO	PARÉ		
ČÍSLO VÝKRESU D.1.1.1			

TATO DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA DLE VYHLÁŠKY 499/2006 Sb. PLATNÉM ZNĚNÍ DLE PŘÍLOHY Č.13. NIŽE
OBECNÉ PRAVIDLA VZTAHUJÍCÍ SE K PROVÁDĚCÍ DOKUMENTACI.
VEŠKERÉ MÍRY ZODPOVĚDNĚ KONTROLOVAT NA STAVBĚ. KÓTY NEJSOU NADŘAZENY ČARÁM, DŮLEŽITÉ JE
LÍCOVÁNÍ A NÁVAZNOST KONSTRUKCÍ. MATERIÁLY A POVRCHOVÉ ÚPRAVY PROVÁDĚT PODLE VZORKU
ODSOUHLASENÉHO ARCHITEKTEM.
NEDÍLNOU SOUČÁSTÍ VÝKRESOVÉ DOKUMENTACE JE TECHNICKÁ ZPRÁVA.
NOSNÉ KONSTRUKCE OBJEKTU BUDOU PROVEDENY DLE PROJEKTU A DLE POŽADAVKŮ VÝROBCE
JEDNOTLIVÝCH VÝROBKŮ.
KAŽDÁ ZMĚNA PROJEKTU ČI POUŽITÉHO MATERIÁLU MUSÍ BÝT KONZULTOVÁNA S PROJEKTANTEM. MUSÍ BÝT
DODRŽENÉ MONTÁŽNÍ A UŽIVATELSKÉ POKYNY DODAVATELŮ MATERIÁLŮ A TECHNOLOGIÍ.
PŘED VÝROBOU DÍLENSKÝCH ČÁSTÍ STAVBY MUSÍ BÝT OVĚŘENY SKUTEČNÉ ROZMĚRY V MÍSTĚ OSAZENÍ
PRVKŮ. TOTO ZAJISTÍ DODAVATEL STAVBY PŘÍPADNĚ SUBDODAVATEL ČÁSTÍ/TECHNOLOGIE.

D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Akce: „ZŠ Česká Třebová - přístavba toalet“
parc. č.st. 566/14
k.ú. Parník

Stupeň: DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY (DPS)

Investor: Město Česká Třebová,
Staré náměstí 78, Česká Třebová 560 02

Datum: 01/2024

Projektant: Motion construction s.r.o.,
Zahradní 334, 439 83 Lubenec, IČ: 06163076
Petr Jandák

Zodpovědný projektant: Ing. Jiří Dvořák
ČKAIT: 0013777

Paré:

Razítko/Podpis:

Obsah

1. Identifikační údaje	3
2. Účel objektu	3
3. Architektonické řešení	3
4. Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či postupů:	3
5. Technické řešení	4
5.1. Výkopy	4
5.2. Zakládání	4
5.3. Izolace proti vlhkosti	5
5.4. Izolace tepelné	8
5.5. Svislé konstrukce	9
5.6. Vodorovné konstrukce	9
5.7. Schodiště	9
5.8. Střešní konstrukce	9
5.9. Podlahové konstrukce	10
5.10. Omítky	11
5.11. Obklady, malby a nátěry	11
5.12. Výplně otvorů vnitřních	12
5.13. Výplně otvorů venkovních	12
5.14. Klempířské a zámečnické výrobky	13
6. Způsob založení objektu	13
7. Vliv stavby na životní prostředí	14
8. Dopravní infrastruktura	14
9. Terénní úpravy	14
10. Bezpečnost práce	15
11. Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí:	15
12. Seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury a software	15

TATO DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA DLE VYHLÁŠKY 499/2006 Sb.

VEŠKERÉ MÍRY ZODPOVĚDNĚ KONTROLOVAT NA STAVBĚ. KÓTY NEJSOU NADŘAZENY ČARÁM, DŮLEŽITÉ JE LÍCOVÁNÍ A NÁVAZNOST KONSTRUKCÍ. MATERIÁLY A POVRCHOVÉ ÚPRAVY PROVÁDĚT PODLE VZORKU ODSOUHLASENÉHO ARCHITEKTEM.

NEDÍLNOU SOUČÁSTÍ VÝKRESOVÉ DOKUMENTACE JE TECHNICKÁ ZPRÁVA.

NOSNÉ KONSTRUKCE OBJEKTU BUDOU PROVEDENY DLE PROJEKTU D.1.2. STAVEBNĚ TECHNICKÁ ČÁST – STATIKA.

KAŽDÁ ZMĚNA PROJEKTU ČI POUŽITÉHO MATERIÁLU MUSÍ BÝT KONZULTOVÁNA S PROJEKTANTEM. MUSÍ BÝT DODRŽENÉ MONTÁŽNÍ A UŽIVATELSKÉ POKYNY DODAVATELŮ MATERIÁLŮ A TECHNOLOGIÍ.

PŘED VÝROBOU DÍLENSKÝCH ČÁSTÍ STAVBY MUSÍ BÝT OVĚŘENY SKUTEČNÉ ROZMĚRY V MÍSTĚ OSAZENÍ PRVKŮ. TOTO ZAJISTÍ DODAVATEL STAVBY PŘÍPADNĚ SUBDODAVATEL ČÁSTÍ/TECHNOLOGIE.

PŘED ZAHÁJENÍM HRUBÉ STAVBY JE NUTNÉ PROSTUDOVÁNÍ VEŠKERÝCH PODKLADŮ K NOSNÝM STAVEBNÍM KONSTRUKCÍM V ČÁSTI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ.

V PŘÍPADĚ NEPOROZUMNĚNÍ URČITÉ ČÁSTI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE JE NUTNÉ PŘED ZAHÁJENÍM DANÉHO ÚKONU KONTAKTOVAT PROJEKTANTA STAVBY.

PŘI PROVÁDĚNÍ BEDNĚNÍ ŽELEZOBETONOVÝCH KONSTRUKCÍ JE NUTNÉ POSTUPOVAT V SOULADU S PROFESEMI ELEKTROINSTALACÍ (SLABOPROUDU, MAR A SILNOPROUDU) V PŘÍPADECH KDE JSOU PRVKY ELEKTRA UMÍSTĚNY DO ŽELEZOBETONOVÝCH KONSTRUKCÍ. V TAKOVÝCHTO PŘÍPADECH JE NUTNÉ DO BEDNĚNÍ VŽDY PŘEDEM VLOŽIT CHRÁNIČKY PRO KABELÁŽ NEBO KUSY EPS O ROZMĚRECH KRABÍČEK, KTERÉ BUDOU UMÍSTĚNY V ŽELEZOBETONOVÝCH STĚNÁCH.

JE TEDY NUTNÁ SPOLUPRÁCE VAZAČŮ VÝZTUŽE A DODAVATELE ROZVODŮ ELEKTROINSTALACÍ JIŽ PŘI VYZTUŽOVÁNÍ A BEDNĚNÍ MONOLITICKÝCH ŽELEZOBETONOVÝCH KONSTRUKCÍ!

PŘI PROVÁDĚNÍ BEDNĚNÍ ŽELEZOBETONOVÝCH KONSTRUKCÍ JE NUTNÉ KOORDINOVAT PROSTUPY ŽB KONSTRUKCÍ S JEDNOTLIVÝMI PROFESEMI. PROSTUPY POD ÚROVNÍ TERÉNU JE NUTNÉ ŘEŠIT JAKO VODOSTAVEBNÍ POMOCÍ VKLÁDANÝCH PAŽDIC DO BEDNĚNÍ.

V DOBĚ PRACÍ NA PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI NEJSOU ZNÁMI PŘESNÍ DODAVATELÉ JEDNOTLIVÝCH TECHNOLOGIÍ, PŘED ZAHÁJENÍM STAVBY JE NUTNÉ VYBRAT DODAVATELE JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ A ZKOORDINOVAT S NIMI JEDNOTIVÉ PROSTUPY V ŽB KONSTRUKCÍCH.

1. Identifikační údaje

Akce: „ZŠ Česká Třebová - přístavba toalet“
 parc. č.st. 566/14
 k.ú. Parník

Investor: Město Česká Třebová,
 Staré náměstí 78, Česká Třebová 560 02

Zodpovědný projektant: Motion construction s.r.o.,
 Ing. Jiří Dvořák
 ČKAIT: 0013777

2. Účel objektu

Zájmové území se nachází v obci Česká Třebová, v ulici Ústecká, katastrální území Parník [621820]. Lokalitu nyní tvoří stávající areál základní školy Ústecká s rozsáhlou přilehlou zahradou a sportovištěm. Dotčený stavební pozemek má celkovou plochu 3 067 m².

Tato zpráva se přímo věnuje přístavbě toalet pro sportovní areál základní školy Ústecká, která je v dokumentaci označeno jako SO 01.

Jedná se o přístavbu toalety pro dívky a chlapce z přilehlé základní školy Ústecká. Toaleta bude využívána zejména při sportovních činnostech a tělesné výchově probíhající v areálu základní školy. Jedná se o jednopodlažní nepodsklepený objekt toalet. Toalety budou používány hlavně v letních měsících a jejich vodovodní soustava bude řešena tak, aby se dala přes zimu v případě potřeby vypustit. Nový objekt toalet bude přistaven ke stávající části objektu základní školy. Objekt bude obsahovat toaletu pro chlapce s pisoárem, umyvadlem a WC kabinkou, ve druhé části objektu bude zhotovena toaleta pro dívky, která bude řešena dle vyhlášky OTP č. 398/2009 Sb. pro možnost používání toalety osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

3. Architektonické řešení

Jedná se o přístavbu toalety pro dívky a chlapce z přilehlé základní školy Ústecká. Toaleta bude využívána zejména při sportovních činnostech a tělesné výchově probíhající v areálu základní školy.

Architektonický vzhled vychází z účelu objektu. Objekt bude opatřen pískovou silikon silikátovou fasádní omítkou, šedými výplněmi otvorů a šedou falcovanou střešní krytinou.

4. Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či postupů:

Před zahájením stavby bude místo stavby vyčištěno od stávajících křovin a budou zahájeny výkopové práce. Objekt je přístavba ke stávající budově základní školy, nebudou potřebné žádné demoliční práce.

5. Technické řešení

5.1. Výkopy

Před zahájením zemních prací bude provedena skřívka ornice o mocnosti 200-300 mm, která bude uložena na vhodném místě stavební parcely a po dokončení stavby bude využita k finální terénní úpravě pozemku, následně se objekt vytyčí lavičkami. Také se zřetelně označí výškový bod, od kterého se určí všechny příslušné výšky. Výšková kóta objektu SO 01 $\pm 0,000 = 358,00$ m n.m. Bpv.

V průběhu výkopových prací bude třeba základovou spáru vždy důsledně chránit proti mechanickému poškození, před nepříznivými klimatickými vlivy a proti zaplavení základové spáry. Strojně hloubené výkopy musejí být před betonáží ručně začištěny a neprodleně zabetonovány. Základovou spáru je nutno chránit ochranou vrstvou min. 200 mm mocnou, která by se odstranila za příznivého počasí před finálním prováděním základových konstrukcí. Je třeba se zejména zaměřit na podchycení srážkových vod, aby lokálně nestékaly do stavební jámy (resp. rýh základových konstrukcí) a nezapříčinily nerovnoměrné provlhčení základové půdy pod dílčími segmenty stavby, které by mohlo vést posléze k nerovnoměrnému sedání. Při výstavbě je nutno pravidelně sledovat formou geologického dozoru stav základové půdy a provést jejich přebírku před definitivní betonáží základových konstrukcí.

Výkopy pro domovní rozvod inženýrských sítí musí být vyspádovány směrem od objektu, aby nepřiváděly vodu do zeminy pod objektem.

Výkopy budou svahován min. 1:1 nebo 1:0,5 v ostatních případech kde není možno z důvodu rozlohy pozemku a umístění objektu svahovat výkopy bude použito pažení dle samostatného návrhu, který si zajistí dodavatel stavby.

Zabezpečení výkopu v případě naražení spodní vody bude pomocí odčerpávání.

5.2. Zakládání

Před provedením základů budou vytyčeny a položeny rozvody technických instalací!

Základy:

Základové pasy:

Jsou tvořeny bloky z tvarovek ztraceného bednění výšky 200 mm vyplněných betonem c 20/25, xc2. Základový pas bude tvořen čtyřmi řadami tvarovek ztraceného bednění. Budou použity tvarovky šíře 500 mm pro zdvo obvodové a šíře 400 mm pro vnitřní dělicí stěnu. Do tvarovek ztraceného bednění bude doplněna jak svislá, tak podélná výztuž průměru 12 mm po 250 mm při obou površích. Svislá výztuž bude vložena ještě do „mokrého“, betonu základového pasu min. 0,2 m hluboko, případně dodatečně osazena na chemické kotvy do betonu.

Základová deska:

Bude tloušťky 200 mm a bude vyztužená při spodním i horním povrchu kari sítí nebo vázanou výztuží min. Průměru 8/150/150.

Beton základové desky bude třídy c25/30 xc3. Pod základovou deskou bude zhotovena vrstva podkladní betonové konstrukce z prostého betonu c16/20 o tl. 100 mm. Při betonáži základových konstrukcí nezapomenout na prostupy inženýrských sítí.

Při provádění musí být dodrženy všechna ustanovení z IGP jako například chránění základové spáry před povětrnostními vlivy. Pevnost zeminy a hloubku základové spáry je nutné ověřit autorizovaným geologem před betonáží základových pasů a tuto skutečnost zapsat do stavebního deníku.

Po dokončení výkopu na úroveň základové spáry základových desek bude zemina bezprostředně zakryta před povětrností ochrannou betonovou deskou tl. 100 mm.

5.3. Izolace proti vlhkosti

Asfaltové pásy – ochrana stavby nad základovými pásy

Izolace spodní stavby bude provedena pomocí dvou asfaltových pásů plošně natavovaných na betonové základové konstrukce – deska/zeď. Byly zvoleny asfaltové pásy, které zároveň slouží jako ochrana proti střednímu radonovému stupni. Pásy budou položeny ve dvou vrstvách, z důvodu středního radonového rizika.

Hydroizolační pásy budou SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny. Pás je na horní vrstvě opatřen jemným separačním posypem a na spodní vrstvě je opatřen separační PE fólií.

balení:

- role je dlouhá 7,5m a široká 1m, pás 4,0mm silný
- role je balena do pevného papírového obalu a nebo je stažena speciálními pásky proti rozbalení
- pásy jsou dodávány po kusech a nebo na paletě 800x1200mm po 20 kusech, role jsou zajištěné na paletě PE fólií

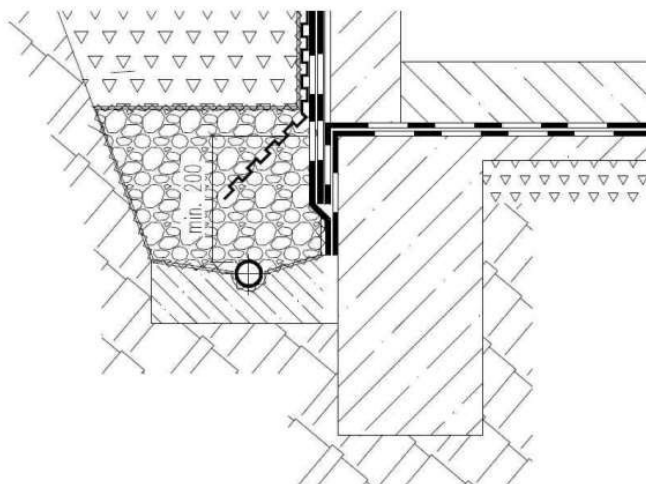
doprava a skladování:

- role musí být dopravovány a také skladovány vždy v jedné vrstvě nastojato.
- role musíme chránit před slunečním zářením, přímým sluncem.

pracovní postup:

Asfaltový pás je aplikován za pomoci plamene nebo je mechanicky kotven na vhodný podklad stavební konstrukce. Podélné a příčné spoje pásu je nutno napojovat s přesahem minimálně 10cm. Hydroizolační pás doporučujeme aplikovat od +10°C.

7.3.1. Přechod vodorovné na svislou



Obrázek 8 – Příklad etapového spoje, kdy je hydroizolace prováděna na nosnou konstrukci z vnější strany

Hydroizolace pod střešní konstrukcí:

Střešní pojistná izolace

Srolovaný asfaltový pás s hliníkovou fólií na povrchu je vhodnou krytinou na úplně ploché střechy nebo na střechy s minimálním sklonem (do 1:10). Velikou výhodou při pokládce je spodní samolepící strana, takže pás potom pouze stačí na střeše odmotat, odříznout přesnou délku, položit, strhnout spodní fólii a přitlačit. Na vybraných místech pás přitlučete hřebíky. Protože pás je široký 100 cm, je nutné na střeše přelozit několik pásů přes sebe. Zbytek zajistí slunce. Při zahřátí dojde ke změknutí pásu a dva sousední pásy se na překladu přitaví k sobě (stejně jako u asfaltových šindelů) a současně se přilepí i ke střeše. Asfaltový pás pokládejte vždy kolmo ke spádu střechy.

Za studena samolepící bitumenový pás s hliníkovou fólií na povrchu. Extrémně ohebná, pružná a silně přilnavá krytina. Vysoká odolnost vůči UV záření.

tloušťka 1,1 mm

pro ploché střechy zahradních dřevěných domků

výborná lepidlost výrobku

horní povrch - ALU hliníková fólie

krycí vrstva - modifikovaný asfalt SBS

spodní povrch - snímatelná silikonová folie

Parotěsná fólie

Parobrzda je vhodná do všech konstrukcí stěn, stropů a střech. Zvláště tam, kde je nutné omezit úniky teplého vzduchu z interiéru (vzduchotěsnost) a namáhání těchto konstrukcí migrující vlhkostí z interiéru do exteriéru. Díky variabilní = přizpůsobivé propustnosti pro vodní páru dle okolních podmínek (teplota a rel. vlhkost okolního prostředí) tato parobrzda stabilizuje během roku vlhkostní režim konstrukce. V letním období podporuje vysychání zabudované vlhkosti do interiéru. Má vysoký podíl na optimalizaci vlhkostních podmínek dřevěných konstrukcí, chrání je proti degradaci zvýšenou vlhkostí (plísně). V zimním období naopak chrání konstrukci proti zvýšené relativní vlhkosti vnitřního prostředí.

Tyto vlastnosti jsou výhodné u novostaveb, velmi pozitivní vliv mají u dřevostaveb u nevětraných a z vnější strany parotěsně uzavřených obvodových konstrukcí. U stávajících objektů, při změně jejich užívání, chrání konstrukci proti výrazným změnám v cyklu střídání vlhkosti během roku a eliminuje tak zvýšené vlhkostní namáhání. Výhodné je použití systému při obnově tepelné izolace a ostatních vrstev stávajícího střešního pláště bez požadavku přístupu z užívaného interiéru. Tj. parobrzdu lze ukládat z vnější strany přes krokve (na vnější stranu vnitřního obkladu). Parobrzda se klade rovnoběžně s okapovou hranou s přesahy 100 mm slepené lepicí páskou a přichycuje se sponkami do dřevěných konstrukcí. Ke kovovým lištám ji lze připevnit pomocí pásky. K obvodovému zdivu se parobrzda připevňuje pomocí tmelu.

Systém parobrzdy přispívá k omezení výměny vzduchu mezi vytápěným a nevytápěným prostorem, ovlivňuje celkovou energetickou bilanci budov. Systém parobrzdy není vhodný pro budovy s vyšším vlhkostním zatížením. V těchto případech doporučujeme použití systému vhodné parozábrany po konzultaci s odborníkem v oblasti stavební fyziky. Při dodržení podmínek konstrukčního návrhu, realizace a ověření tepelně technickým výpočtem, je životnost parobrzdy až 50 let. Jde o recyklovatelný materiál.

Vlastnosti parozábrany

- Přizpůsobivá ochrana proti vzdušné vlhkosti a kondenzátu.
- Proměnlivě difuzně propustná – propustnost pro vodní páru.
- Ekologická a hygienická nezávadnost.
- Spolu s těsnicími a lepicími páskami tvoří systém parozábrany.
- Snadná tvarovatelnost a přizpůsobivost v detailech.
- Zvyšující přilnavost k dřevěným konstrukcím díky přilnavému rounu.

Balení, transport a skladování:

Fólie je balena do rolí délky 1,5 m. Během transportu nesmí dojít k mechanickému poškození výrobků, skladování v suchu.

Geotextilie a nopové fólie

Geotextilie 300 g/m²

Netkaná geotextilie zpevněná vpichováním, má separační, ochrannou, filtrační a zpevňovací funkci, materiál 70 % polyester, 30 % polypropylen, barva bílá, plošná hmotnost 300 g/m², šířka 2,0 m, 100 m²/role.

Hlavní funkce textilie: Separální – zamezuje promíchání rozdílných vrstev s odlišnými funkcemi, mezi kterými je uložena. Zamezuje styku nesnášenlivých materiálů. Ochranná – chrání hydroizolační vrstvu, popř. další vrstvy stavební konstrukce před nepříznivými vlivy prostředí i provozu. Filtrační – omezuje vyplavování částic jedné sytké vrstvy do jiné při průtoku vody, ale nezabraňuje pohybu vody. Zpevňovací – umožňuje stabilizaci svahu. Přenáší smyková a tahová napětí v zemním tělese. Použití u pozemních staveb a podzemních staveb. Při stavbě pozemních komunikací a železnic, v odvodňovacích systémech při výstavbě násypů, stavbě nádrží, hrází, kanálů a zahradních jezírek. Pro použití při likvidaci tuhých odpadů a v projektech zadržování kapalných odpadů.

Geotextilie 500g/m²

Netkaná geotextilie zpevněná vpichováním, má separační, ochrannou, filtrační a zpevňovací funkci, materiál 70 % polyester, 30 % polypropylen, barva bílá, plošná hmotnost 500 g/m², šířka 2,0 m, 100 m²/role.

Hlavní funkce textilie: Separální – zamezuje promíchání rozdílných vrstev s odlišnými funkcemi, mezi kterými je uložena. Zamezuje styku nesnášenlivých materiálů. Ochranná – chrání hydroizolační vrstvu, popř. další vrstvy stavební konstrukce před nepříznivými vlivy prostředí i provozu. Filtrační – omezuje vyplavování částic jedné sytké vrstvy do jiné při průtoku vody, ale nezabraňuje pohybu vody. Zpevňovací – umožňuje stabilizaci svahu. Přenáší smyková a tahová napětí v zemním tělese. Použití u pozemních staveb a podzemních staveb. Při stavbě pozemních komunikací a železnic, v odvodňovacích systémech při výstavbě násypů, stavbě nádrží, hrází, kanálů a zahradních jezírek. Pro použití při likvidaci tuhých odpadů a v projektech zadržování kapalných odpadů.

NOPOVÁ FÓLIE (VÝŠKA NOPU 20 mm) – SPODNÍ STAVBA

Profilovaná fólie k vytvoření svislé drenážní vrstvy nebo vzduchové vrstvy, materiál HDPE, barva černá, výška nopy 20 mm, plošná hmotnost 800 g/m², šířka 2,0 m, (40 m²/bal.).

Fólie nopová zajišťují funkci separační, ochrannou a drenážní. Použití jako svislá drenážní vrstva - nopy orientované ke stěně nebo k vytváření vzduchových vrstev např. při odvětrávání podloží.

Separální vrstvy a parotěsné fólie

Hydroizolace pod keramickým obkladem a dlažbou

Stěrka + HI PÁSKA

Je navržena jednosložková rychleschnoucí pružná tekutá membrána na bázi syntetických pryskyřic ve vodní disperzi, zcela bez obsahu rozpouštědel, připravená k okamžitému použití. Určená pro hydroizolace povrchu stěn a podlah v interiéru, pokud nejsou vystaveny trvalému zatížení vodou ani vztlínající vlhkosti. Stěrka musí umožňovat použití na sádkarton, sádkové nebo cementové omítky, pórobeton a vodovzdornou překližku, podklady na bázi cementu, anhydridu, dřeva, magnezitu, na stávající obklady a dlažby z keramiky a přírodního kamene po předchozí aplikaci primeru.

Hydroizolace bude doplněna i doplňkovými výrobky, rohy musí být utěsněny páskou, podklad bude opatřen penetrací.

Penetrační nátěr

- Penetrační nátěr na bázi syntetických pryskyřic ve vodní disperzi.
- Penetrace v případě aplikace na velmi savé, sádkové nebo anhydritové podklady.

Síťovina

- Alkáliím odolná síťovina ze skelných vláken
- Používá se k vyztužení ochranných hydroizolačních systémů a membrán k zamezení vzniku trhlin.

Páska

- Páska z PVC pro hydroizolační systémy prováděné pomocí tekutých membrán bez obsahu cementu.
- Pružná hydroizolace rohů, dilatačních spojů, potrubních spojů a vpustí v koupelnách, kuchyních, atd.,
- Balení: – role 50 m x 120 mm; – role 10 m x 120 mm; – rohové tvarovky 90° a 270°; – těsnicí manžety 120 x 120 mm a 425 x 425 mm

5.4. Izolace tepelné

Zateplování střechy

Tepelná izolace MINERÁLNÍ VATA

Charakteristika výrobku

Izolační desky vyrobené z minerální plsti. Výroba je založena na metodě rozvlákňování taveniny směsi hornin a dalších příměsí a přísad. Vytvořená minerální vlákna se v rámci výrobní linky zpracují do finálního tvaru desek. Vlákna jsou po celém povrchu hydrofobizována. Desky je nutné v konstrukci chránit vhodným způsobem proti povětrnostním vlivům (vnější opláštění kazet, difuzní a parotěsnicí fólie).

Použití:

Desky jsou vhodné pro nezátížené izolace vnějších stěn (provětrávaných fasád pod obklad s vkládáním izolantu do kazet nebo do roštů), dále pro izolace šikmých střech, stropů, podhledů a dalších lehkých sendvičových konstrukcí. Materiál je vhodný do protipožárních systémových konstrukcí s požadavkem na objemovou hmotnost $\geq 40 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3}$.

Zvláště energeticky úsporný typ izolace, $\lambda_D = 0,035 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$.

Balení, transport, skladování:

Izolační desky jsou baleny do PE fólie do maximální výšky balíku 0,5 m. Desky musí být dopravovány v krytých dopravních prostředcích za podmínek vylučujících jejich navlhnutí nebo jiné znehodnocení. Výrobky se skladují v krytých prostorách nebo na vnějším prostředí dle podmínek uvedených v aktuálním ceníku.

Dodává se po ucelených paletách (balíky na paletě), za příplatek lze dodat i volné balíky.

Zateplování obvodových stěnových konstrukcí

Na obvodové stěny nebude použita tepelná izolace, protože jsou zhotoveny z tepelně izolačních pórobetonových tvárnic.

Součinitel tepelné vodivosti λ_U - návrhová hodnota = $0,077 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$

Zateplování podlahových konstrukcí

Podlahové konstrukce ve styku s terénem, budou zateplovány tepelnou izolací EPS 150. Na této vrstvě tepelné izolace bude provedena deska pro podlahové vytápění, betonová mazanina a následně další vrstvy dané pro každou skladbu zvlášť viz skladby konstrukcí v projektové dokumentaci část D.1.1 Architektonicko stavební řešení.

Tepelná izolace EPS 150

EPS 150 jsou tepelněizolační desky ze stabilizovaného pěnového polystyrenu pro všeobecné použití v konstrukcích se zvýšenými požadavky na zatížení tlakem. Typické použití pro podlahové, stěnové a střešní aplikace se zatížením maximálně 3000 kg/m^2 při stlačení $\leq 2\%$. Stabilizované desky pro tepelné izolace konstrukcí s vysokými požadavky na

zatížení, např. střešní terasy, průmyslové podlahy apod. Trvalá zatížitelnost v tlaku max. 3000 kg/ m² při def. < 2% s možností lineární interpolace pro zatížení menší. Po dohodě lze dodat i v jiných tloušťkách a rozměrech.

EPS (pěnový polystyren) je lehká a tuhá organická pěna, která se široce používá v evropském stavebnictví, zejména jako tepelná izolace. Bílé izolační desky si v průběhu 50 let používání získaly na stavbách pro své výborné užitné vlastnosti pevné místo. Izolační desky EPS jsou vyrobeny pomocí nejnovějších technologií bez obsahu CFC a HCFC (známé jako freony). Moderní technologie zajišťuje stálou kvalitu a minimální energetickou náročnost výroby, což deskám zajišťuje výborný poměr cena/výkon. Veškeré desky EPS se vyrábějí v samozhášivém provedení se zvýšenou požární bezpečností.

Skladování:

Izolační desky EPS rozměru 1000 × 500 mm a 1000 × 1000 mm jsou baleny do PE folie v balících max. výšky 500 mm. Nestandardní rozměry např. 1000 × 2000 mm, 1000 × 2500 mm jsou páskovány. Desky musí být dopravovány a skladovány za podmínek vylučujících jejich znehodnocení. Neskladovat dlouhodobě na přímém slunci. Desky jsou označeny na boku třemi barevnými pruhy v pořadí barev - hnědá, černá, černá.

Zateplení střechy bude z vrstvy ze spádových klínů z EPS 150, myšleno pevnostní třída 150 kPa.

Přesný pracovní postup viz. výrobce daného systému.

5.5. Svislé konstrukce

Svislé konstrukce jsou zhotoveny z obvodových tepelněizolačních pórobetonových tvárnic. Vnitřní nosné stěny a příčkové zdvo bude také zhotoveno z pórobetonových tvárnic.

5.6. Vodorovné konstrukce

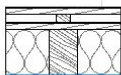
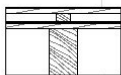
Základová deska je navržena jako železobetonová monolitická konstrukce tl. 200 mm.

5.7. Schodiště

V objektu se nenachází schodiště.

5.8. Střešní konstrukce

Hlavní střešní konstrukce sportovní haly budou tvořeny pultovou střechou s plechovou falcovanou krytinou se sklonem 8°.

	(R1A)	R1A - STŘECHA OBJEKTU - NAD INTERIÉREM
	4 mm	PLECHOVÁ FALCOVANÁ KRYTINA
	1 mm	BITUMENOVÁ SEPARAČNÍ VRSTVA POD PLECHOVÉ KRYTINY
	24 mm	PLOŠNÉ BEDNĚNÍ Z ROSTLÉHO DŘEVA
	40 mm	DŘEVĚNÉ KONTRALATÉ 40/60
	2 mm	FOLIE - POJISTNÁ HYDROIZOLACE
	24 mm	PLOŠNÉ BEDNĚNÍ Z ROSTLÉHO DŘEVA
	200 mm	DŘEVĚNÉ NOSNÉ TRÁMY 120/200 (bxb) + T1 MV TL. 200 mm
	2 mm	PAROTĚSNÁ FÓLIE (např. ISOVER VARIO XTRA SAFE)
	(R1B)	R1B - STŘECHA OBJEKTU - PŘESAŘ STŘECHY
	4 mm	PLECHOVÁ FALCOVANÁ KRYTINA
	1 mm	BITUMENOVÁ SEPARAČNÍ VRSTVA POD PLECHOVÉ KRYTINY
	24 mm	PLOŠNÉ BEDNĚNÍ Z ROSTLÉHO DŘEVA
	40 mm	DŘEVĚNÉ KONTRALATÉ 40/60
	2 mm	FOLIE - POJISTNÁ HYDROIZOLACE
	24 mm	PLOŠNÉ BEDNĚNÍ Z ROSTLÉHO DŘEVA
	200 mm	DŘEVĚNÉ NOSNÉ TRÁMY 120/200 (bxb)

5.9. Podlahové konstrukce

Podlahy budou tvořeny betonovou mazaninou. Druhy podlahových krytin se budou lišit v jednotlivých místnostech. Podlahové krytiny budou voleny dle výběru investora.

Podlahy v objektu budou tvořeny převážně keramickou dlažbou a venkovní betonovou dlažbou.

V místech hygienického zázemí bude na betonovou konstrukci nanesen hydroizolační nátěr s utěsněním vodorovných a i svislých rohů pomocí pásky a zátěru. Na tento povrch bude dále pomocí flexibilního mrazuvzdorného lepidla nalepena keramická dlažba dle projektu interiéru.

Dilatace a spáry

Okrajové dilatace:

Veškeré svislé konstrukce musí být odděleny od potěru dilatační páskou o minimální tloušťce 5 mm. Okrajová dilatace se odstraňuje až po položení vrchní nášlapné vrstvy, nebo se musí v těchto vrstvách přiznat a zabránit pevnému spojení kterékoliv vrstvy podlah se stěnami. (možnost vzniku např. akustického mostu).

Konstrukční dilatace:

Nezbytné je převzít stavební spáry z ostatních konstrukcí (pokud jsou).

Smršťovací spáry v ploše:

Smršťovací spáry (dilatace) v ploše litého potěru se v případě pravidelného tvaru prostoru (čtverec, obdélník v poměru stran do 3:1) neprovádí do 36 m², další smršťovací spáry je nutné provést při rozdílných konstrukčních výškách litého potěru pro oddělení nevytápěného potěru od podlahy s podlahovým vytápěním (neplatí pro malé plochy v rámci 1 místnosti – např. kuchyň s nevytápěnou plochou pod kuchyňskou linkou apod.) pro oddělení dvou větví podlahového topení při rozdílu teplot při užívání > 10 °C v případě protáhlých prostor nepravidelného tvaru (např. chodby tvaru L, П, T apod.) u složitějších prostor je nutná individuální konzultace.

Je nutno počítat s nutností vytvoření smršťovacích spár u sloupů, konvektorů tepla nebo rozvodů, zpravidla naříznutím od rohů těchto konstrukcí oddělení jednotlivých místností, chodeb ve vstupním prostoru. Dilatace je nutné provést před samotným litím. Pro dilatace se používají např. L profily, mirelon, ... Společnost CEMEX nabízí a doporučuje zákazníkům možnost individuální konzultace na základě dodaných podkladů – půdorys realizované plochy. Vhodně navržená místa realizací spár a dilatací mohou významně omezit vznik divokých smršťovacích trhlin.

Příprava podkladu

Podklad musí být rovný bez výškových změn se stabilní únosností. V případě spojeného potěru je nutné pro dobrou soudržnost podklad opatřit spojovacím můstkem. U plovoucího potěru musí být podklad od potěru oddělen separační fólií s přelepenými přesahy. Separální folie musí být řádně spojená s okrajovou dilatací, nesmí u krajů tvořit dutiny a v ploše přehyby (snížení tloušťky potěru). Podklad je nutné zbavit nečistot, které by mohly vyplavat na povrch. Svislé technické rozvody prostupující potěrem musí být obalené pěnovou dilatací. Vodorovné vedení instalací nesmí zasahovat do průřezu potěru, neboť hrozí riziko vzniku prasklin jako u „nepravých“ spár.

Rovinatost:

Při dodržení optimální tekutosti potěru a technologických pokynů ukládky lze dosáhnout rovinnosti v souladu s danou normou. Dle aktuálně platné ČSN 744505 je odpovědnou osobou za stanovení limitní rovinnosti této podlahové vrstvy projektant, proto všem zákazníkům doporučujeme před započatím prací požadavky na rovinnost konzultovat se zadavateli.

Ochrana potěru:

Ihned po nalití je nutné minimálně na dobu 48 hodin zamezit vstupu na realizované plochy, zabránit průvanu a lokálnímu prohřívání potěru např. přímým slunečním osvětlem.

Zrání a vysychání:

Po 7 dnech od nalití potěru je vhodné umožnit pozvolné vysychání potěru dostatečnou ventilací. Nepoužívat lokální zdroje tepla (horkovzdušné jednotky „fukary“ apod.) a kondenzační vysoušeče vzduchu → nerovnoměrné vysychání = riziko prasklin. Nelze zobecnit délku vysychání potěru. Průběh je závislý nejen na teplotě a vlhkosti prostředí, ale i na tloušťce nalévané vrstvy. V případě nepříznivých klimatických venkovních podmínek (mráz, trvalý déšť) je vhodné místnosti temperovat a větrat pouze nárazově několikrát denně.

Důležité: Za předpokladu, že potěrový materiál zůstane delší dobu bez nášlapné vrstvy (více jak měsíc), je nezbytné provést opatření, které zamezí přeschnutí s možným vznikem trhlin nebo zkroucení. Z toho důvodu je nutné aplikovat na povrch penetrační prostředek a to již v prvních cca 10 dnech od realizace.

Povrch potěru:

Na povrchu litého potěru se v závislosti na tekutosti potěru a tloušťce ukládané vrstvy může vytvořit tzv. odloučená vrstva - „šlem“. Tuto vrstvu je nutné po vyschnutí mechanicky odstranit – zametením, jemným přebroušením. V odloučené vrstvě mohou při vysychání vzniknout prasklinky – nejde o konstrukční trhliny (nezasahují do potěru).

Pochůznost a zatížitelnost

Litý potěr je pochozí po 24–48 hodinách od nalití v závislosti na teplotě a vlhkosti prostředí. Částečná zatížitelnost je běžně dosahována po 4–5 dnech (lehké stavební práce bez bodového zatížení). Montáže stěnových příček po cca 10 dnech (opět dle teploty a vlhkosti).

5.10. Omítky

Silikon silikátová omítka

Jako povrchová úprava fasády byla zvolena silikonsilikátová vnější tenkovrstvá omítka. Barva a struktura vnější omítky bude upřesněna investorem a architektem stavby.

Popis:

K barevnému ztvárnění a vytvoření strukturovaného povrchu při vytváření nových, tradičních i zateplených fasád, jejich rekonstrukcích, modernizacích a renovacích. Je vhodná pro použití v exteriéru i interiéru a pro povrchové úpravy sanačních omítek a systémů na vlhké zdivo. Omítka je vhodná na vápenocementové, cementové a polymercementové malty, omítky a základní vrstvy zateplovacích systémů (ETICS). S výhodou ji lze použít v lokalitách, kde je velké a agresivní znečištění ovzduší, které velmi zatěžuje fasádu. Použitím samočisticí omítky se výrazně prodlužuje životnost fasády a podstatně snižují náklady na její údržbu. Díky velmi malému podílu organických částic, obsažených v omítce, vzniká na povrchu omítky vlivem proudění vzduchu jen nepatrný elektrostatický náboj a prach z ovzduší na povrchu omítky neulpívá. Omítka je zároveň hydrofobní. Tím zůstává na povrchu fasády minimum vody, která utváří dobré živné podmínky pro mikroorganismy, růstu mikro organismů zabráňuje i velmi malý podíl organických částí a vysoké pH omítky. Vhodnou kombinací těchto vlastností zůstává povrch omítky čistý a objekt je dlouhá léta v původních jasných barvách.

Podmínky pro zpracování:

Teplota podkladu a okolního vzduchu nesmí klesnout pod +8 °C. Při omítání je nutné se vyvarovat přímému slunečnímu záření, větru a dešti. Při podmínkách podporujících rychlé zasychání omítky (teplota nad 25 °C, silný vítr, vyhřátý podklad apod.) musí zpracovatel zvážit všechny okolnosti (včetně např. velikosti plochy) ovlivňující možnost správného provedení – napojování a vytvoření struktury. Při podmínkách prodlužujících zasychání (nízké teploty, vysoká relativní vlhkost vzduchu apod.) je třeba počítat s pomalejším zasycháním a tím možností poškození deštěm i po více než 8 hodinách. Při relativní vlhkosti vzduchu vyšší než 80% a při teplotách nižších než +8 °C hrozí na omítce vznik barevných odlišností, které mohou být patrné především na větších plochách fasády.

Všeobecné požadavky pro podklad:

Vhodnými podklady jsou dle platných norem a postupů zhotovené vápenocementové, cementové a polymercementové malty, omítky a základní vrstvy vnějších, tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS). Podklady musí být pevné, suché, bez trhlin a prachu, prosté odlupujících se částí. Nově zhotovené podkladní vrstvy musí být provedeny s rovným povrchem a musí být dostatečně vyzrálé (základní vrstvy ETICS minimálně 5 dnů). Podklad musí mít stejnou savost a strukturu v celé ploše.

Rovnost podkladu:

Doporučuje se, aby nerovnost podkladu nepřevyšovala velikost zrna omítky zvýšenou o 0,5 mm na délce 1 m.

Podkladní nátěr

K penetraci podkladu se používá probarvený podkladní nátěr v odpovídajícím odstínu. Vyrábí se v 8 základních barevných odstínech. Podkladní nátěr se neředí.

Ředění:

Omítka je připravena k přímému použití. V případě potřeby je možné do 25 kg balení přidat až 0,25 litru čisté vody.

Nářadí:

K nanášení nerezové hladítko, ke strukturování plastové hladítko, nerezová zednická lžice, unimixer a vrtačka nebo speciální míchadlo s možností regulace otáček.

Čištění:

Nářadí, nádoby a nástroje je nutné před zaschnutím očistit vodou. Všechny výplně otvorů (včetně rámu), parapety a ostatní konstrukce na fasádě je třeba důsledně chránit před ušpiněním.

5.11. Obklady, malby a nátěry

Malby a nátěry budou tvořeny klasickými materiály a postupy, dle výrobce jednotlivých materiálů. Všechny materiály musí být konzultovány s architektem a investorem stavby.

Obklady, malby a nátěry budou součástí projektu interiéru, nejsou součástí řešení ASŘ.

5.12. Výplně otvorů vnitřních

Interiérové dveře v objektu budou dřevěné obložkové, místy s bočními nebo horními světlíky. Dveře budou v přírodní barvě dřeva. Budou použity dveřní rámy vybrané investorem stavby po domluvě s architektem, je nutno postupovat dle montážních návodů dle vybraných dodavatelů dveří a zárubní. Výška dveří je různě použitá v objektu 2,100 m.

Výplně otvorů si dodavatel musí zaměřit přímo na stavbě do připravených stavebních otvorů!

5.13. Výplně otvorů venkovních

Budou instalovány do stavebních otvorů.

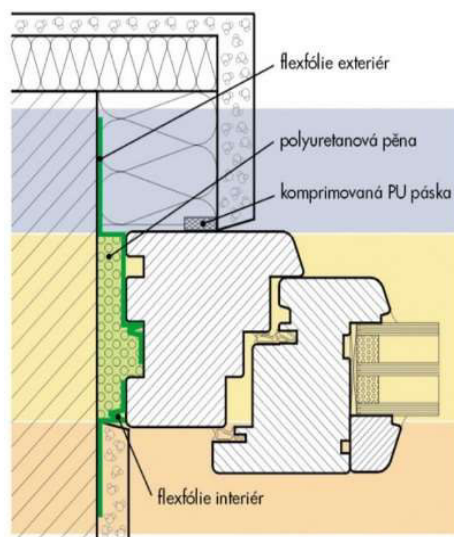
Budou instalovány hliníkové vchodové dveře dle projektu interiéru s izolačním trojsklem. Barevné provedení dle projektu po dohodě a investorem.

Výplně otvorů si dodavatel musí zaměřit přímo na stavbě do připravených stavebních otvorů!

Při montáži dveřních výplní je nutno postupovat dle montážního návodu vybraných produktů od vybraného dodavatele.

Bude provedeno těsnění v místě napojení rámu ve třech úrovních a to:

- flexfólie exteriér
- polyuretanová pěna
- flexfólie interiér



Obrázek 1: vzorové utěsnění montážní spáry okna

5.14. Klempířské a zámečnické výrobky

Technická a dílenská dokumentace pro provedení klempířských a zámečnických prvků bude provedena dodavatelem této části v dalším stupni PD. Před započítím dílenské výroby je dodavatel povinen si ověřit rozměry konstrukcí na které budou klempířské výrobky osazovány.

Povrchová úprava všech exteriérových konstrukcí bude žárovým zinkováním:

Žárové zinkování dle EN ISO 14713-1, životnost 80let

Ochrana proti korozi na úrovni - C3

Celková tl. zinku min 85 µm

Dále budou prvky opatřeny barevným odstínem dle přání investora po domluvě s architektem.

6. Způsob založení objektu

Před provedením základů budou vytyčeny a položeny rozvody technických instalací!

Základy:

Základové pasy:

Jsou tvořeny bloky z tvarovek ztraceného bednění výšky 200 mm vyplněných betonem c 20/25, xc2. Základový pas bude tvořen čtyřmi řadami tvarovek ztraceného bednění. Budou použity tvarovky šíře 500 mm pro zdivo obvodové a šíře 400 mm pro vnitřní dělicí stěnu. Do tvarovek ztraceného bednění bude doplněna jak svislá, tak podélná výztuž průměru 12 mm po 250 mm při obou površích. Svislá výztuž bude vložena ještě do „mokrého,, betonu základového pasu min. 0,2 m hluboko, případně dodatečně osazena na chemické kotvy do betonu.

Základová deska:

Bude tloušťky 200 mm a bude vyztužená při spodním i horním povrchu kari sítí nebo vázanou výztuží min. Průměru 8/150/150.

Beton základové desky bude třídy c25/30 xc3. Pod základovou deskou bude zhotovena vrstva podkladní betonové konstrukce z prostého betonu c16/20 o tl. 100 mm. Při betonáži základových konstrukcí nezapomenout na prostupy inženýrských sítí.

Při provádění musí být dodrženy všechna ustanovení z IGP jako například chránění základové spáry před povětrnostními vlivy. Pevnost zeminy a hloubku základové spáry je nutné ověřit autorizovaným geologem před betonáží základových pasů a tuto skutečnost zapsat do stavebního deníku.

Po dokončení výkopu na úroveň základové spáry základových desek bude zemina bezprostředně zakryta před povětrností ochrannou betonovou deskou tl. 100 mm.

7. Vliv stavby na životní prostředí

Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Jedná se o stavbu malého měřítka, která je navržena v souladu s platnou územně plánovací dokumentací a lze předpokládat, že nebude neúměrně ovlivňovat životní prostředí.

Stavba bude povolena ve sloučeném územním a stavebním řízení nebo ohlášení stavby.

V rámci výstavby nebudou instalována žádná zařízení, která by vypouštěla škodlivé emise. Dokončená stavba nebude překračovat normou stanovené limity hluku. Stavba bude odvádět splaškové odpadní vody do veřejné kanalizační sítě. Dešťové odpadní vody budou zpracovávány na pozemku. Odpady produkované provozem stavby budou výhradně komunální.

Stavba nevyvolá potřebu kácet vzrostlé stromy. Jedná se o stavbu malého měřítka, která je navržena dle platné územně plánovací dokumentace, a která zásadně neovlivní přírodu, krajinu ani ekologické funkce a vazby v krajině.

8. Dopravní infrastruktura

Popis dopravního řešení

Zájmový pozemek bude ze severní strany napojen na komunikaci ul. Ústecká s obousměrným provozem o šířce cca 6 m. Komunikace je z asfaltobetonu. Dále bude objekt napojen na místní obslužnou komunikaci v ulici Ústecká pomocí stávajícího vjezdu.

Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení pozemku na komunikaci bude provedeno novým sjezdem na komunikaci v ulici Ústecká pomocí stávajícího vjezdu.

Doprava v klidu

Parkování pro uživatele objektu je umožněno na pozemku ve vlastnictví investora.

Pěší a cyklistické stezky

V rámci stavby nejsou řešeny žádné cyklistické trasy. Zpevněné plochy vedoucí k objektu budou řešeny jako bezbariérové pro možnost pohybu osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Terénní úpravy

Vrchní vrstvu terénních úprav je nutné opatřit humózní zeminou - ornici v tl. 150 -200 mm. Následně bude provedena výsadba zeleně, zatravnění a zahradnické úpravy podle určení investora nebo podle návrhu zahradního architekta či specializované firmy.

9. Bezpečnost práce

Je třeba, aby montéři a ostatní pracovníci na stavbě dodržovali všechna nezbytná bezpečnostní opatření. Dále doporučujeme použít ochranné brýle pro zajištění bezpečnosti očí. Je třeba dodržet veškeré podmínky zákonem dané BOZP.

10. Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí:

Rozhodující dílčí termíny určí dodavatel stavby v návaznosti na dokončení těchto prací:

- kontrola základové spáry a její případné odvodnění
- kontrola přípojek a jejich odzkoušení před záhozem
- kontrola zhutnění a frakce podkladních podsypů
- kontrola provedení soklu
- kontrola izolací proti vodě
- kontrola provedení ocelové nosné konstrukce
- kontrola provedení opláštění objektu
- kontrola provedení vnitřních instalací a jejich tlakových, topných zkoušek včetně zateplení vedení
- kontrola nátěrů zámečnických konstrukcí před zaklopením
- kontrola provedení vnitřních hydroizolací (pokud je prováděna asfaltovými pásy) před betonáží vrchních potěrů

11. Seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury a software

Zákony a vyhlášky:

- vyhl. č. 268/2009 Sb. ve smyslu vyhl. č. 20/2012 Sb. o technických požadavcích na stavby
- vyhl. 501/2006 Sb. ve znění vyhl. č. 269/2009 Sb. o obecných požadavcích na využívání území a 431/2012 Sb.
- zák. 541/2020 Sb. – zákon o odpadech
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády č. 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- zákon 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu ve znění zák. 350/2012 Sb.
- vyhl. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb ve znění vyhl. 62/2013 Sb.
- Z platných norem je to pak zejména řada ČSN:
- 73.....Navrhování a provádění staveb
- 74.....Části staveb
- 83.....Ochrana životního prostředí...
- EN 1990.....Zásady navrhování konstrukcí

Z programového vybavení pak:

- Microsoft office Word
- Microsoft office Excel
- ArchiCAD 26

Vypracoval: Petr Jandák

V Praze 02/2024