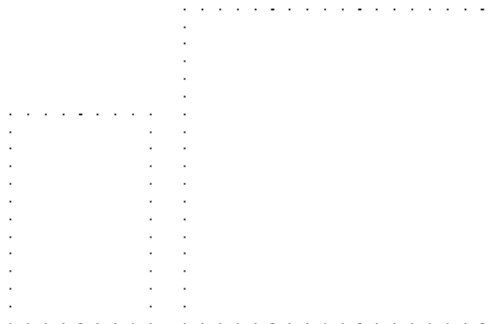


TECHNICKÁ SPRÁVA



ZÁKAZKA				REKONŠTRUKCIA MIESTNEJ KOMUNIKÁCIE ZELENÝ KRÍČOK, PD		GENERÁLNY DODÁVATEĽ  DAQE Slovakia s.r.o.	
OBJEKT		Verejné WC s kioskem				SUBDODÁVATEĽ  Borová 3179/21, 010 07 Žilina tel.: +421 907 582 969 email: cangar@alfaprojekt.sk	
PRÍLOHA		TECHNICKÁ SPRÁVA					
INVESTOR		Mesto Trnava, Hlavná 1, 917 71 Trnava					
KRAJ: Trnavský		OKRES: Trnava		MIESTO: k.ú.Trnava, p.č.8812/6, 8812/1		STUPEŇ PD RS	ČÍSLO ZÁKAZKY 2017122
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT Ing. Marek Cangár, PhD.		KONTROLOVAL Ing.Martin Pitoňák, PhD.		DÁTUM 03/2018	FORMÁT	SÚPRAVA	MIERKA -
VYPRACOVAL Ing. Jana Kullová		SÚRADNICOVÝ SYSTÉM		VÝŠKOVÝ SYSTÉM		ČASŤ Architektúra	Č.PRÍLOHY A 01

UPOZORNENIE:

Pri presne špecifikovaných výrobkoch / materiáloch uvedených v projekte, nie je nutné dodržať presného výrobcu, môže byť použitý aj iný výrobok / materiál podobných alebo lepších parametrov. Všetky zmeny konzultovať s autorom projektu z dôvodu posúdenia vhodnosti výrobku / materiálu.

1. Úvod

Jedná sa o vypracovanie projektovej dokumentácie pre realizáciu stavby na zákazku Rekonštrukcia miestnej komunikácie Zelený Kríček a to objektu Verejné WC s kiosk. Objekt stojí v k.ú. Trnava na parcelách 8812/6 a 8812/1. Jedná sa o existujúci jednopodlažný murovaný podzemný objekt verejných WC, ku ktorému sa pristaví nadzemná časť, ktorá bude obsahovať dve malé prevádzke a WC imobilný. Prístavba bude k existujúcej stavbe pristavaná okolo severozápadneho rohu budovy. Objekt sa nachádza na okraji ulice Zelený Kríček, kde sa táto ulica stretá s ulicami Šrobárova a Rybníková. Vstup do WC muži je zo severnej strany, vstup do WC ženy je z južnej strany. Staré aj nové konštrukcie objektu sú v projekte navrhnuté tak, aby vyhovovali dnešným požiadavkám. S úpravou objektu súvisia aj nové rozvody elektriny, vody, kanalizácie, plynu, kúrenia a rekuperácie. Rovnako sa vyhotovia aj nové vonkajšie napojenia na existujúce prípojky, resp. sa niektoré vyhotovia nové.

2. Technické údajeExistujúci stav:

Počet podlaží :	1 PP
Svetlá výška :	2,5 m – 1.PP
Výška objektu od terénu:	1,35 m (po strechu)
Úžitková plocha :	85,95 m ²
Zastavaná plocha:	118,54 m ²
Obostavaný objem:	367,62 m ³ (bez základov a obsypu budovy nad terénom)

Nový stav:

Počet podlaží :	1 PP, 1NP
Svetlá výška :	2,5 m – 1.PP/ 2,6 m – 1.NP
Výška objektu od terénu:	4,37 m (po zábradlie)
Úžitková plocha :	117,82m ² (1.PP a 1.NP) +49,72m ² (horná terasa+schodisko) +123,76m ² (dolná terasa+kaskády)
Zastavaná plocha:	220,27 m ²
Obostavaný objem:	661,73 m ³ (bez základov)

3. Dispozičné riešenie

Dispozičné riešenie starej časti objektu (1.PP) ostáva zachované, jedine vznikne nová miestnosť a to upratovačka-výlevka, prístupná z dennej miestnosti upratovačky, tak že sa uberie z plochy WC muži. Denná miestnosť upratovačky je v centre pôdorysu a je z nej prístup do zádveria muži aj zádveria ženy. Systém miestností oboch WC je rovnaký. Z exteriéru sa do WC dostaneme po schodisku, za ktorým sa nachádza zádverie. Tieto priestory oddeľujú izolačné dvere. Zo zádveria prejdeme cez turniket do predsieň WC, kde sú umývadlá a z nej do priestoru, kde sú WC kabínky. Zo zádveria muži sa dostaneme aj do technickej miestnosti-kotolne. Jedná sa o podzemné priestory, preto sú oknami priamo vetrateľné len miestnosti, ktoré idú popri schodisku, teda kotolňa a miestnosť výlevky.

Nadzemnou prístavbou k objektu získame tri miestnosti, WC imobilný a dve malé prevádzky, kde je každá prístupná z exteriéru vlastným vchodom. Vstup do WC imobilný je zo strany vstupu do WC muži. Táto miestnosť bude slúžiť zároveň aj ako prebaľovacia miestnosť pre mamičky.

4. Architektonické riešenie

Jedná sa o existujúci jednopodlažný murovaný podzemný objekt verejných WC štvorcového pôdorysu, ktorý je z polovice zapustený do terénu. Tým, že je objekt z polovice zapustený do terénu a zvyšná vyčnievajúca časť je obsypaná zeminou, ktorá je zatravnená, sa chová objekt WC nenápadne. Stavebnými úpravami a prístavbou, ktorá bude obsahovať dve malé prevádzky a WC imobilný, dostane objekt výraznejší architektonický vzhľad, ktorý bude zapadať do celého konceptu rekonštrukcie miestnej komunikácie Zelený Kríček. Prístavba bude k existujúcej stavbe pristavaná okolo severozápadného rohu budovy, jej výška od terénu bude 4,37 m. Násyp okolo starej časti objektu sa odstráni, výška tejto časti bude po vykonaní nových povrchových úprav 1,5 m nad terénom. Strechy objektu budú pochôdzne, čiže sa vytvoria terasy, ktoré budú prístupné širokej verejnosti, či na posedenie alebo vyhliadku z vyššej terasy. Pochôdzna nebude jedine časť nad WC imobilný, kde bude plochá strecha priťažaná štrkom.

Z predchádzajúcich údajov je zrejmé že terasy budú dve, nad starým objektom a nad prístavbou. Výškovo budú prepojené schodiskom vedeným ponad schodisko do WC muži, ktorým sa zabezpečí aj nadkrytie existujúceho schodiska. Aj schodisko do WC ženy sa nadkryje a to oceľovou konštrukciou opláštenou bezpečnostným sklom, ktorá pôjde do výšky 900 mm nad pochôdznu vrstvu dolnej terasy. Južná strana dolnej terasy bude opatrená čírym skleneným zábradlím, ktoré sa bude opticky napájať na sklenené prestrešenie schodiska, zo zvyšných voľných strán sa vytvoria stupňovité kaskády z oceľovej konštrukcie opláštenou terasovými doskami v hnedosivom odtieni, rovnakými ako sa použijú na pochôdznu vrstvu terás. V kaskádach budú zapustené kvetináče, do ktorých sa vysadí okrasná zeleň. Na úroveň dolnej terasy sa pohodlne dostaneme po schodoch zo západnej strany objektu. Horná terasa bude po obvode tiež opatrená rovnakým typom skleneného zábradlia ako na dolnej terase. Fasáda prístavby bude tvorená fasádovými doskami Fundermax alebo ekvivalent v bledosivom odtieni. Vstupy do WC, ešte pred schodiskom, budú uzatvárateľné mrežovými dverami. Okná v nových prevádzkach budú opatrené skladacími mrežami tvorenými kovovou konštrukciou opláštenou latkami z exotického dreva.

5. Búracie práce

Pri búracích prácach treba dodržiavať pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Búracie práce budú vykonávané postupne smerom od horných konštrukcií k nižšie položeným. Objekt sa bude rozoberať pomocou strojov ale aj ručne za pomoci pracovných pomôcok a zariadení. Prenos materiálu do kontajnerov sa zabezpečí vedrami, fúrikmi, resp. sa bude priamo nakladať bágrom na nákladné autá. Počas búrania je dôležité eliminovať znečisťovanie okolia ako aj prašnosť, čo sa zabezpečí napr. kropením vodou, použitím ochranných plachiet. Okolo búraného objektu treba vyhradiť dostatočné bezpečnostné pásmo, aby nedošlo k ujme na zdraví okoloidúcich osôb.

Aby sa mohol zrealizovať novonavrhovaný stav objektu bude potrebné vykonať nasledujúce búracie práce:

- B1 Odstránenie okna
- B2 Odstránenie dverného krídla so zárubňou
- B3 Vybúranie vrstiev podlahy 1.PP po podkladovú dosku
- B4 Odstránenie kovových WC stienok
- B5 Odstránenie zariadení predmetov
- B6 Odstránenie krycej konštrukcie potrubia

- B7 Odstránenie povrchovej úpravy stien vo všetkých priestoroch
- B8 Odstránenie povrchovej úpravy stropu vo všetkých priestoroch
- B9 Odstránenie ventilátorov a vetracích mriežok
- B10 Odstránenie násypu zeminu okolo budovy
- B11 Odstránenie múrikov s oplechovaním
- B12 Odstránenie asfaltového koberca
- B13 Odstránenie dlažby so schodiska
- B14 Vybúranie vrstiev strešného plášt'a po stropnú dosku
- B15 Odstránenie komínovej rúry
- B16 Odstránenie kovového zábradlia
- B17 Odstránenie vetracích potrubí
- B18 Odkop zeminu okolo budovy po úroveň HH základov
- B19 Odstránenie kovovej bráničky
- B20 Vybúranie prímurovky
- B21 Vybúranie muriva
- B22 Odstránenie časti stropnej dosky nad múrikom
- B23 Odstránenie podkladovej dosky 1.PP (v miestach kladenia nových rúr)
- B24 Odstránenie prečnievajúcej časti stropnej dosky (ponad prímurovku)

6.Stavebné riešenie prístavby

UPOZORNENIE:

Realizačná dokumentácia nenahrádza výrobnú dokumentáciu. Ďalej, keďže sa jedná aj o stavebné úpravy objektu, je potrebné pred objednávaním prvkov a zhotovovaním konštrukcií stavbu premerať a prvky prispôbiť.

6.1 Zemné práce

Pred zahájením zemných prác je potrebné vyznačiť existujúce inžinierske siete prechádzajúce pozemkom, prípadne vykonať ich preložku. Označí sa výškový bod, od ktorého sa budú určovať všetky príslušné výšky. Pred zahájením zemných prác okolo objektu sa odstráni horná vrstva humusovej zeminu z pôvodného terénu v hrúbke min. 200 mm. Vykopaná zemina sa odvezie na skládku, prípadne sa uloží na určené miesto staveniska. Časť vykopanej zeminu sa potom použije na spätné zasypy.

Zemné práce sa budú vykonávať na základe výkresu základov a budú realizované strojovo s ručným dočistením základovej škáry. Hĺbka dna hlavnej výkopovej jamy bude po hornú hranu existujúcich základových pásov, svah výkopu je potrebné vyhotoviť šikmý max.60° resp. ho inak vhodne zapažiť podľa druhu zeminu.

Musí sa najskôr odkopať umelo nasypaný svah zeminu, ktorý je okolo existujúcej budovy. Ďalej sa urobí výkop okolo existujúcej budovy (hlavná jama) a výkopové ryhy pre nové základové konštrukcie pod prístavbu.

Pri odhalení úrovne novej základovej škáry je potrebné prizvať statika a geológa a posúdiť základové pomery podložia. V prípade, že sa preukáže nevhodné základové pomery, je potrebné prehodnotiť spôsob zakladania stavby.

Pri zistení spodnej vody v základovej škáre, je potrebné nežiadúcu vodu pomocou drenážneho systému odvieť z okolia stavby obtokom alebo ju odčerpávať.

6.2 Základové konštrukcie

Obvodové steny prístavby (miestnosti prevádzok) budú založené na monolitických železobetónových pásoch š.600 mm, pričom jeden pás, ktorý ide popri existujúcej budove bude š.700 mm kvôli excentricky uloženej stene. Výška pásu bude 650 mm. Základové pásy budú stupňovito klesať k existujúcim základom, až sa ich spodná hrana dostane na úroveň existujúcich základových pásov. Nad týmito nižšie položenými základovými pásmi a nad stupňovitými

základmi bude základ pokračovať vo forme steny z debniacich tvárnic DT30, ktorá sa vyplní betónom a výstužou prepojená s monolitickým pásom a to do výšky dolnej hrany podkladovej dosky 1.NP. Základové pásy dosahujú minimálne nezámrznú hĺbku, ktorá je pre danú oblasť 900 mm.

Obvodové steny prístavby (miestnosť WC imobilný) bude založený na monolitickej železobetónovej doske hr.300 mm, ktorá bude uložená na úrovni existujúcich základov. Na ňu sa vymurujú steny z debniacich tvárnic DT30, ktoré sa vyplnia betónom a výstužou prepoja so základovou doskou a to do výšky dolnej hrany podkladovej dosky 1.NP. Vznikne nám akokeby nejaké šachta, kde vnútorné aj vonkajšie steny sa natrú tekutovou hydroizoláciou a následne sa priestor zasype zeminou a v hornej časti štrkom (hr.150 mm). Vrstvy zeminy treba postupne po vrstvách hutniť. Pred vyhotovovaním základov sa základová škára vyrovná podkladným betónom hr.100 mm. V jednom páse bude vytvorený výklenok, kvôli zabudovaniu elektrickej skrine, preto sa v tejto časti DT30 zúži na DT15.

Pred začatím betonáže základov treba realizovať osadenie zemnenia bleskozvodu. V základoch vynechať prestupy pre ležaté rozvody inžinierskych sietí podľa príslušných výkresov jednotlivých profesií.

Pre viac informácií o tvare, polohe a materiáloch viď. výkres z časti Architektúra a Statika.

6.3 Podkladová doska

Podkladová doska hr.150 mm sa vybetónuje na pripravený podklad, čiže vytvorené základové konštrukcie, kde v medzipriestore základov bude uložená vrstva zhutnenej štrku min.hr.150 mm. Štrková vrstva sa oddelí od zeminy separačnou geotextíliou. Štrk sa zase od podkladovej dosky oddelí fóliou, aby cementové mlieko a zámesová voda z betónu podkladovej dosky neunikli do podlažia. Oceľové zvárané karisiete sa umiestnia celoplošne k spodnému povrchu podkladovej dosky, krytie sa zabezpečí dištančnými podložkami výšky 30 mm. Po obvode dosky sa karisiete umiestnia aj k hornému povrchu (krytie 20 mm).

Podkladová doska bude výstužou prepojená so základovými konštrukciami.

Pre viac informácií viď. výkres z časti Statika.

6.4 Zvislé konštrukcie

Nosnú zvislú konštrukciu tvorí murovaný stenový systém hr.300 mm z pórobetónových tvárnic Ytong Univerzal P3-450 alebo ekvivalent (300x249x599) murovaná na lepiacu maltu Ytong alebo ekvivalent. Stenový systém bude doplnený v priestore okien železobetónovým stĺpmi za použitia debniacej tvárnice 300x300 mm a 500x300 mm. Južná stena bude oslabená výklenkami pre skrine plynu a elektro, v mieste výklenku sa zadná časť vymuruje z tvárnice Ytong Klasik hr.100 mm alebo ekvivalent.

Novovymurovaná stena medzi schodiskom do WC muži a dolnou terasou, ktorá sa uloží nad existujúcu obvodovú nosnú stenu 1.PP bude z pórobetónových tvárnic Ytong Standard P2-400 alebo ekvivalent (300x249x599) murovaná na lepiacu maltu Ytong alebo ekvivalent.

Stenový systém bude stužený železobetónovým vencom.

Prevádzky bude oddeľovať ľahká sadrokartónová priečka hr.125 mm s vloženou minerálnou vlnou. Konštrukcia z profilov CW 75 a opláštenie obyčajným sadrokartónom 2x12,5 mm.

6.4 Vodorovné konštrukcie

Nosnú vodorovnú konštrukciu tvorí monolitická železobetónová doska hr.170 mm, ktorá sa zabetónuje spolu s poddoskovou časťou vencov s prierezom 300x230 mm (bez hrúbky dosky). Naddosková monolitická železobetónová časť vencov (atika) s prierezom 300x250 mm sa zabetónuje po zatvrdnutí dosky. V mieste okenných otvorov je poddosková časť vencov zvýšená na prierez 300x480 mm. Veniec steny medzi schodiskom WC muži a dolnou terasou sa spojí so železobetónovou atikou prístavby.

Pre viac informácií viď. výkres z časti Statika.

6.5 Strešné konštrukcie

Základnou nosnou časťou strechy je vyššie spomínaná železobetónová doska hr.170 mm, ktorá je ohraničená nízkou železobetónovou atikou, ktorá nebude vo finále viditeľná. Na takto pripravený podklad sa vyhotovia vrstvy jednoplášťových plochých striech. Jedna časť strechy bude pochôdzna ochraničená zábradlím a druhá časť nepochôdzna. Základom vrstiev strechy je spádovaný EPS 150S, min sklon 2%, na ktorom bude fóliová hydroizolácia odolná UV žiareniu. V časti nepochôdznej strechy bude priťažaná 60 mm vrstvou štrku, v časti pochôdznej strechy bude mechanicky kotvená. Fóliová hydroizolácia, ktorá sa vyťahuje na zvislé hrany sa upevní k k úchytnému poplastovému plechu. Nášlapnú vrstvu pochôdznej strechy budú tvoriť terasové dosky z masívneho kompozitu hr.20 mm (Twinson Massive alebo ekvivalent), ktoré budú chytané k nosnému hliníkovému roštu 50/50 mm sponami. Rošt bude podopieraný rektifikačnými terčami. Pri pokládke terasových dosiek treba dodržať požiadavky technického manuálu výrobcu, ako dodržanie škár medzi doskami, rozstup roštu a terčov a prípadný sklon kladenia dosiek. Obidve časti striech budú odvodnené vnútorným zvodom, ktorý sa opatrí ochranným perforovaným košom. Bezpečnostné prepady nie sú navrhnuté, pri upchatí sa uvažuje s prelievaním vody, pri nepochôdznej streche, cez okraje strechy, ktoré tvorí joklový profil (viď.statika) a pri pochôdznej streche prelievanie cez voľný okraj strechy pri schodisku, tam kde nie je zábradlie.

6.6 Sklenené zábradlie

Sklenená zábradlie bude lemovať hornú terasu. Jeho výška bude 1m nad pochôdznu vrstvou. Jedná sa o bezrámové zábradlie s čírym bezpečnostným sklom (kalené sklo spojené bezpečnostnou fóliou), ktoré bude vsadené do nosného oceleového U profilu pozinkovaného s povrchom práškovým vypaľovaným lakom. V hornej časti bude sklo opatrené nerezovým hranatým narážacím madlom. Nosný U profil zábradlia bude kotvený k oceleovému pozinkovanému prvku (viď.statika), ktorý tvorí okraj strechy, akúsi miniatiku a na ktorý je vytiahnutá fóliová hydroizolácia. Pred osadením U profilu na oceleový prvok sa najskôr osadí ukončovací lemovací profil z pozinkovaného plechu s povrchovou úpravou práškovým vypaľovaným lakom, ktorý sa zakotví do oceleového prvku spolu s U profilom zábradlia. Tento prvok bude ďalej kotvený k naddoskovej časti venca (železobetónovej atike). Hrúbku skla určí dodávateľ konštrukcie, na základe prepočtu. Tabule skla, ktoré nie je možné dodať na celú dĺžku, sa rozdelia v mieste rastra delenia fasádneho obkladu.

6.7 Schodiskové konštrukcie

Dolnú a hornú terasu bude prepájať oceleové schodisko s počtom stupňov 10x170x290 mm so šírkou ramena 1790 mm (čistá po vytvorení obkladov), opatrené z oboch strán nerezovým kruhovým madlom vo výške 900 mm, ktoré bude kotvené do stien ale aj do stupňov. Madlo vo vzdialenosti min.50 mm od fasádnej úpravy. Čistá šírka oceleovej konštrukcie bude 1920 mm. Držiak do steny treba zakotviť pred vytvorením fasády. Nástupnice budú hrúbky 40 mm a podstupnice hr.20 mm z kameňa s protišmykovou úpravou lepené k oceleovej konštrukcii schodiska.

Nosná konštrukcia schodiska je navrhnutá schodnicová z valcovaných profilov IPE (viď.statika), ktoré sa ukotvia do železobetónových vencov resp. nosníkov. Kotvenie sa zrealizuje chemickými kotvami (viď.statika).

Na schodniciach sa vytvorí vanička z pozinkovaného plechu hr. 3 mm, ktorá zabezpečí vodotesnosť schodiska a odtok atmosférickej vody zo schodiska na nižšie položenú strechu. Čiže bude mať okrem vodorovnej plochy aj zvislé hrany po obvode.

Povrchová úprava oceleových prvkov bude vo forme žiarového zinkovania. Konštrukcia sa vyhotoví ako jeden diel alebo max. dva diely (delenie v mieste, kde sa lomí schodnica), ktoré sa spoja skrutkami. Ak budú dva diely je dôležité, aby plech podestového diela prečnieval 20 mm ponad stupnicový diel. Rovnako pri nástupe na schodisko musí plech vaničky prečnievať, aby sa vytvoril akýsi okapový nos. Detaily spojov budú predmetom výrobnej dokumentácie.

Pred výrobou je nevyhnutné zamerať skutkový stav zhotovených konštrukcií a prispôsobiť konštrukciu zameraným rozmerom.

Pre viac informácií viď. časť Statika.

6.8 Komín a odvodné potrubie rekuperácie

Po odstránení zvetralých tehál z existujúceho komína sa komínové teleso s vonkajším rozmerom 450x450 mm nadmuruje šamotovými tehliami až do výšky hornej hrany skleneného zábradlia, cca výška nadmurovania 2,1 m. Komín sa v prípade potreby vyvloží a v hornej časti sa osadí plechový nadstavec výšky 1 m, kruhového prierezu s krycou strieškou. Hlava komína bude vo výške 1 m nad madlom zábradlia hornej terasy.

Vedľa komína do tej istej výšky bude vytvorený kryt zo stĺpovej tvárnice 400x400 mm pre odvodné rekuperačné potrubie, ktoré bude ukončené protidažďovou mriežkou. Tvárnice sa zakotvia k vedľajšej stene murivovými spojkami. Táto šachta z DT tvárnic sa zhora uzavrie tenkou betónovou platňou. Horná hrana komína a stĺpovej tvárnice sa oplechuje pozinkovaným plechom s povrchom z práškovaného vypaľovaného laku.

6.9 Podlahy

Podlaha 1.NP s celkovou hrúbkou 200 mm bude ťažká plávajúca s nášlapnou vrstvou z keramickej dlažby. V podlahe bude izolačná doska EPS 150S a betónový poter. Po obvode podlahy pôjde okrajový dilatačný pásik. Vonkajšia podlaha pred vstupom do WC bude z betónových platní, rovnakých ako sa použijú na príslušné spevnené plochy. Podlaha prevádzok je v úrovni s terénom, preto je potrebné pred okná do chodníka umiestniť líniový odvodňovací žliabok. Okolité plochy spádovať od stien budovy.

6.10 Hydroizolácie, iné fólie a textílie

- ako strešná krytina sa použije fóliová hydroizolácia Fatrafol 810 alebo ekvivalent, pričom na opracovanie detailov sa použije Fatrafol 804 alebo ekvivalent.
- podkladová doska sa opatrí fóliovou hydroizoláciou napr. Fatrafol 803 alebo ekvivalent, ktorá bude obojstranne chránená separačnou geotextíliou, hydroizolácia sa vytiahne z vonkajšej strany obvodových stien min.300 mm nad terén
- steny základových konštrukcií je vhodné opatriť tekutou hydroizoláciou, aby betón nenaťahoval vlhkosť so zeminy
- v strešných plášťoch bude zabudovaná fóliová parozábrana
- v podlahách bude položená poistná PE fólia, rovnako aj pod podkladovou doskou a to kvôli zabráneniu zatečeniu cementového mlieka a zámesovej vody do nižšej vrstvy
- do prevetrávanej fasády nie je potrebná difúzna protiveterná fólia, pretože ju nahrádza netkaná textília, ktoré je priamo nalepená na tepelnej izolácii
- separačnú textíliu treba použiť vždy na oddelenie fóliovej hydroizolácie od inej druhej vrstvy
- geotextília sa položí medzi zeminu a štrkovú vrstvu, ktorá je pod podkladovou doskou
- podlaha WC imobilný sa opatrí hydroizolačným náterom

6.11 Tepelné izolácie

- soklová časť sa zateplí XPS hr.100 mm, v styku s terénom - od hornej hrany podkladového betónu po 300 mm nad terén, v styku s dolnou terasou – od hornej hrany železobetónovej atiky na strope 1.PP po úroveň 300 mm nad terasové dosky
- XPS 100 mm sa použije aj pri zateplení naddoskovej časti venca(atiky) a to pri styku podesty oceľového schodiska s pochôdnou strechou, vid.detail F
- fasáda sa zateplí minerálnou vlnou s polepom netkanou textíliou (Isover Fassil NT alebo ekvivalent) hr. 100 mm
- podlaha EPS 150S hr.120 mm
- pod okná sa osadí podkladový profil Purenit alebo ekvivalent
- strecha sa zateplí EPS 150S hr.220-310 mm , spádovaný polystyrén
- horná hrana železobetónovej atiky sa opatrí tepelnoizolačnou doskou z PIR polyuretánovej peny hr.40 mm
- výklenok pre skrine plyn a elektro sa zateplí doskou z PIR polyuretánovej peny hr.60 mm

- ostenia a nadpražie okenných otvorov sa zateplí zvnútra XPS hr.20 mm
- oceľové schodisko z dolnej časti, kvôli lepšiemu omietaniu EPS 70F hr.20 mm
- strop s vencami, ktorý nadkrýva vstup do WC muži resp. WC imobilný sa zospodu zateplí EPS 70F hr.80 mm

6.12 Výplne otvorov

Prevádzky majú navrhnuté veľké plastové okno s dverným krídlom a jednou otváracou-sklopnou časťou s mikroventiláciou, s izolačným trojsklom $U_g=0,6 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$. Tieto okná budú opatrené skladacími mrežami, kde hlavná konštrukcia je kovová a výplň z latiek z exotického dreva. Mreže budú uzamykateľné visiaticim zámkom.

Dvere do WC imobilný budú plastové plné, dverová sendvičová tepelnoizolačná výplň $U=1,0 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$, krídlo otváracé, s nízkym prahom, so zámkom, štítkovou kľučkou ale aj s dverným madlom z interiéru. Dvere budú otvárané elektronicky mincovým automatom. Vonkajšie otvorové konštrukcie sa odporúčajú opatriť tesniacimi páskami.

Hlavný vstup do priestoru WC muži bude opatrený mrežovými dverami, dvojkrídlými, otváracími dnu do objektu. Hlavná konštrukcia je kovová a výplň je z latiek z exotického dreva a z plechovej výplne. Mreže budú uzamykateľné visiaticim zámkom. Počas dňa budú zaistené v otvorenej polohe pomocou dvernej západky.

Dvere a okná v obvodových stenách opatriť tesniacimi páskami.

Pre viac informácií viď. výpisy v časti Architektúra.

6.13 Povrchové úpravy

Vonkajšie (farebný odtieň viď. výkres Pohľady):

- fasáda sa opatrí pozinkovanou kovovou konštrukciou (stenové konzoly a nosné L profily) a po zateplení sa na ňu upevnia fasádne dosky z vysokotlakého laminátu hr.10 mm (napr. Fundermax alebo ekvivalent)
- fasáda sa ukončí lemovacím profilom z pozinkovaného plechu s povrchom z práškovaného vypaľovaného laku
- nášľapná vrstva terasy bude z terasových dosiek z masívneho kompozitu hr.20 mm (Twinson Massive alebo ekvivalent), na stupňoch kamenné nástupnice a podstupnice

Vnútorne:

- na stenách vápennocementová omietka , vo WC imobilný aj keramický obklad do v.1,5 m
- strop bude mať zavesený veľkoplošný sadrokartónový podhľad s vrchnou maľbou
- nášľapná vrstva podláh z keramickej dlažby

6.14 Preklady

Nad dverami do WC muži a výklenkom pre skrine sa osadí nosný preklad Ytong s prierezom 300x250 mm. Dížky prekladov sú uvedené v príslušných výkresoch.

6.15 Klampiarske prvky

Všetky oplechovania riešiť v súlade s STN 73 3610.

Ako lemovacie profily fasády budú použité plechové profily z pozinkovaného plechu s povrchom z práškovaného vypaľovaného laku. Prečnievanie oplechovania od zvislej hrany fasády min.30 mm. Okraj plechu sa zachytí k plechovej príponke ale perforovanému plechu prevetrávanej fasády. Plechové profily, pod ktorými je možnosť vzniku vzduchoprázdna, treba opatriť podperným plechovým profilom, aby nedošlo k tvarovej deformácii plechu.

Poplastované plechové profily budú použité na uchytyvanie fóiovej hydroizolácie a sú súčasťou jej dodávky.

Pre viac informácií viď. výpisy v časti Architektúra.

6.16 Zámočnicke prvky

Prístavba obsahuje zámočnicke prvky a sú to nerezové madlá pri schodisku, oceľové pozinkované schodisko, ďalej kotviaci prvok U profilu skleneného zábradlia (joklový pozinkovaný

profil), mrežové dvere a skladacie okenné mreže, ktorých konštrukcia je z oceľových pozinkovaných profilov, pričom krídla skladacích mreží sa odporúča vyrobiť z ľahšieho kovu(hliník). Pre podrobnejšie informácie viď. výkresy z časti Architektúra a Statika.

6.17 Výpis skladieb konštrukcií

P4 – podlaha 1.NP na teréne prevádzky hr.200 mm

- keramická dlažba hr. 8 mm
- lepidlo na dlažbu hr. 4 mm
- betónový poter vystužený hr. 63 mm
- PE fólia
- tepelnoizolačná doska EPS 150 S hr. 120 mm alebo ekvivalent
- geotextília 63/30, 300g/m²
- foliova hydroizolácia (Fatrafol 803 alebo ekvivalent)
- geotextília 63/30, 300g/m²
- betónová podkladová doska vystužená hr. 150 mm
- štrkový podsyp zhutnený hr.150 mm
- pôvodná zemina

P5 – podlaha 1.NP na teréne WC imobilný hr.200 mm

- keramická dlažba hr. 8 mm
- lepidlo na dlažbu hr. 4 mm
- hydroizolačný náter hr.1,5 mm
- betónový poter vystužený hr. 62 mm
- PE fólia
- tepelnoizolačná doska EPS 150 S hr. 120 mm alebo ekvivalent
- geotextília 63/30, 300g/m²
- foliova hydroizolácia (Fatrafol 803 alebo ekvivalent)
- geotextília 63/30, 300g/m²
- betónová podkladová doska vystužená hr. 150 mm
- štrkový podsyp zhutnený hr.150 mm
- pôvodná zemina

P6 – podlaha oceľového schodiska vedúceho na hornú terasu

- terasové dosky (Twinson Massive alebo ekvivalent) hr.20 mm (na stupňoch prilepené kamenné podstupnice hr.20 mm a nástupnice hr.40 mm)
- hliníkový rošt nenosný hr.16 mm
- plech pozinkovaný (viď. statika)
- nosný IPE profil (viď. statika)
- rošt z CD profilov hr.27 mm
- doska MFP hr. 15 mm
- lepidlo systému ETICS
- tepelnoizolačné dosky EPS (Isover EPS 70F alebo ekvivalent) hr. 20 mm
- lepiaca stierka + výstužná sieťka
- tenkovrstvová difúzna exteriérová omietka hr.1,5 mm

Pe – podlaha exteriér pred WC imobilný

- betónové platne, rozmer 25x25 cm - hr.80 mm
- drvené kamenivo fr.4/ 8 - hr.40 mm
- štrkodrvina fr.0/ 32 - hr.200 mm

St2 - strecha nad kioskom

- terasové dosky (Twinson Massive alebo ekvivalent) hr.20 mm
- hliníkový rošt hr.50 mm
- rektifikačné terče v.40 mm -130 mm
- fóliová hydroizolácia Fatrafol 810 alebo ekvivalent
- separačná textília
- tepelná izolácia Isover EPS 150 S alebo ekvivalent hr.220-310 mm (spádovaná)
- parozábrana fóliová
- železobetónová stropná doska hr. 170 mm
- vzduchová medzera 140 mm
- CD profil hr.27 mm
- sadrokartónový podhľad hr.12,5 mm

St3 - strecha časť nad WC imobilný

- štrk hr.60 mm
- separačná textília
- fóliová hydroizolácia Fatrafol 810 alebo ekvivalent
- separačná textília
- tepelná izolácia EPS 150S hr.220-310 mm alebo ekvivalent
- parozábrana fóliová
- železobetónová stropná doska hr. 170 mm
- vzduchová medzera 140 mm
- CD profil hr.27 mm
- sadrokartónový podhľad hr.12,5 mm

St3a - strecha časť vedľa WC imobilný

- štrk hr.60 mm
- separačná textília
- fóliová hydroizolácia Fatrafol 810 alebo ekvivalent
- separačná textília
- tepelná izolácia EPS 150S hr.220-310 mm alebo ekvivalent
- parozábrana fóliová
- železobetónová stropná doska hr. 170 mm
- lepidlo systému ETICS
- tepelnoizolačné dosky EPS (Isover EPS 70F alebo ekvivalent) hr. 80 mm
- lepiaca stierka + výstužná sieťka
- tenkovrstvová difúzna exteriérová omietka hr.1,5 mm

Sp1- obvodová stena 1.NP

- vápennocementová omietka hr. 10 mm
- pórobetónové murivo resp. železobetón hr.300 mm
- lepiaca stierka
- tepelná izolácia minerálna vlna s polepom netkanou textíliou (Isover Fassil NT alebo ekvivalent) hr. 100 mm
- vzduchová medzera otvorená hr.50 mm
- fasádne dosky Fundermax alebo ekvivalent hr.10 mm

Sp2- soklová časť obvodovej steny 1.NP (do úrovne 300 mm nad terén)

- vápennocementová omietka hr. 10 mm
- pórobetónové murivo hr.300 mm
- separačná textília
- fóliová hydroizolácia (Fatrafol 803 alebo ekvivalent), privarená k poplastovanému plechovému profilu
- lepidlo systému ETICS alebo ekvivalent
- tepelnoizolačné dosky XPS hr. 100 mm alebo ekvivalent
- vzduchová medzera otvorená hr.50 mm
- fasádne dosky Fundermax hr.10 mm alebo ekvivalent

Sp3- obvodová stena 1.NP pod oceľovým schodiskom

- vápennocementová omietka hr. 10 mm
- pórobetónové murivo hr.300 mm
- lepiaca stierka
- tepelná izolácia minerálna vlna s polepom netkanou textíliou (Isover Fassil NT alebo ekvivalent) hr. 100 mm
- vzduchová medzera otvorená hr. 580 mm (vzduchová medzera hr.420 mm+pomocná konštrukcia z profilov CW 50 + vzduchová medzera otvorená hr.110 mm, v ktorej je nosný profil fasádnych dosiek uchytený k profilom CW)
- fasádne dosky Fundermax hr.10 mm alebo ekvivalent

Sp4- stena oddeľujúca schodisko do WC muži a dolnú terasu (zo strany od terasy)

- fasádne dosky Fundermax hr.10 mm alebo ekvivalent
- vzduchová medzera otvorená hr.60 mm + nosná fasádna podkonštrukcia
- pórobetónové murivo hr.300 mm
- vzduchová medzera otvorená hr.140 mm + nosná fasádna podkonštrukcia
- fasádne dosky Fundermax hr.10 mm alebo ekvivalent

Ve1- veniec nad vstupom do WC muži vonkajší

- tenkovrstvová difúzna exteriérová omietka hr.1,5 mm

- lepiaca stierka + výstužná sieťka
- tepelnoizolačné dosky z EPS (Isover EPS 70F alebo ekvivalent) hr. 80 mm
- lepidlo systému ETICS alebo ekvivalent
- železobetónový veniec hr.300 mm
- lepidlo systému ETICS
- tepelná izolácia minerálna vlna s polepom netkanou textíliou (Isover Fassil NT alebo ekvivalent) hr. 100 mm
- vzduchová medzera otvorená hr.50 mm
- fasádne dosky Fundermax hr.10 mm alebo ekvivalent

Ve2- veniec nad vstupom do WC muži vnútorný

- tenkovrstvová difúzna exteriérová omietka hr.1,5 mm
- lepiaca stierka + výstužná sieťka
- tepelnoizolačné dosky z EPS (Isover EPS 70F alebo ekvivalent) hr. 80 mm
- lepidlo systému ETICS alebo ekvivalent
- železobetónový veniec hr.300 mm
- lepidlo systému ETICS
- tepelnoizolačné dosky z EPS (Isover EPS 70F alebo ekvivalent) hr. 80 mm
- lepiaca stierka + výstužná sieťka
- tenkovrstvová difúzna exteriérová omietka hr.1,5 mm

Sv1 – vnútorná stena ľahká

- maľba
- sadrokartónová doska 2x12,5 mm
- profil CW 75 + minerálna vlna 40 mm
- sadrokartónová doska 2x12,5 mm
- maľba

7. Stavebné riešenie existujúcej časti objektu

UPOZORNENIE:

Realizačná dokumentácia nenahrádza výrobnú dokumentáciu. Ďalej, keďže sa jedná aj o stavebné úpravy objektu, je potrebné pred objednávaním prvkov a zhotovovaním konštrukcií stavbu premerať a prvky prispôbiť.

Zo starej časti objektu ostane len hrubá stavba, vyhotovia sa nové vnútorné povrchové úpravy, podlahy, strešný plášť, zateplenie fasády XPS s finálnou povrchovou úpravou a hydroizolácia stien, osadia sa nové dvere, okná, zariadené predmety a WC predmety.

7.1 Zemné práce

Pred zahájením zemných prác je potrebné vyznačiť existujúce inžinierske siete prechádzajúce pozemkom, prípadne vykonať ich preložku. Označí sa výškový bod, od ktorého sa budú určovať všetky príslušné výšky. Pred zahájením zemných prác okolo objektu sa odstráni horná vrstva humusovej zeminy z pôvodného terénu v hrúbke min. 200 mm. Vykopaná zemina sa odvezie na skládku, prípadne sa uloží na určené miesto staveniska. Časť vykopanej zeminy sa potom použije na spätné zasypy.

Zemné práce sa budú vykonávať na základe výkresu základov a budú realizované strojovo s ručným dočistením základovej škáry. Hĺbka dna hlavnej výkopovej jamy bude po hornú hranu existujúcich základových pásov, svah výkopu je potrebné vyhotoviť šikmý max.60° resp. ho inak vhodne zapažiť podľa druhu zeminy.

Musí sa najskôr odkopať umelo nasýpaný svah zeminy, ktorý je okolo existujúcej budovy. Ďalej sa urobí výkop okolo existujúcej budovy (hlavná jama) a výkopové ryhy pre nové základové konštrukcie pod prístavbu.

Pri odhalení úrovne novej základovej škáry je potrebné prizvať statika a geológa a posúdiť základové pomery podložia. V prípade, že sa preukáže nevhodné základové pomery, je potrebné prehodnotiť spôsob zakladania stavby.

Pri zistení spodnej vody v základovej škáre, je potrebné nežiaducu vodu pomocou drenážneho systému odvieť z okolia stavby obtokom alebo ju odčerpávať.

7.2 Základové konštrukcie

V rámci existujúcej časti objektu sa nebudú vyhotovovať nové základové konštrukcie. Čo sa týka existujúcich základov, ich veľkosť a materiál nie je známy. Stavebnými úpravami sa existujúce základy nijako výrazne nepriťažia. Ak sa po odkope zeminy okolo budovy zistí, že staré základy zasahujú do novonavrhovaných základov, treba upovedomiť statika a projektanta architektúry, aby sa vykonali potrebné úpravy.

Monolitický betónový pás sa vyhotoví pod oceľovú konštrukciu kaskád, bude šírky 300 mm a výšky 950 mm. Spodná hrana bude dosahovať nezámraznú hĺbku. Horná hrana musí byť v hĺbke min.80 mm, čo je hrúbka dlažby chodníkov, aby sa dal základ schovať pod dlažbu.

Pred začatím betonáže základov treba realizovať osadenie zemnenia bleskozvodu. V základoch vynechať prestupy pre ležaté rozvody inžinierskych sietí podľa príslušných výkresov jednotlivých profesií.

Pre viac informácií o tvare, polohe a materiáloch vid'. výkres z časti Architektúra a Statika.

7.3 Podkladová doska a podlaha

Predpokladá sa, že v existujúcej časti 1.PP je vyhotovená betónová podkladová doska, ktorej hrúbka nie je známa, rovnako ako nie je známa hrúbka podlahy a jej skladba. V projekte sa uvažuje s hrúbkou existujúcej podlahy 100 mm. Existujúce podlahy sú opatrené podlahovými vpustami, ktoré zostanú aj po vyhotovení novej podlahy, upraví sa len ich poloha. Aby sa vyhotovili nové rozvody kanalizácie, vody a kúrenia, bude potrebné na určitých miestach odstrániť aj podkladový betón, v nevyhovujúcom stave aj celý. Je dôležité, aby sa pri obvodových a nosných stenách nechal z existujúcej podkladovej dosky pás min. šírky 300 mm, spolu s existujúcou asfaltovou lepenkou, a aby sa tak nová hydroizolačná asfaltová vrstva mohla navariť k starej a zaistila sa tak jednoliatosť hydroizolácie. Stará a nová časť podkladovej dosky sa prepojí chemickými kotvami. Podkladový betón vystužiť karisietou.

Nová podlaha 1.PP bude ťažká plávajúca s nášlapnou vrstvou z keramickej dlažby. V podlahe bude izolačná doska EPS 150S a betónový poter. Po obvode podlahy pôjde okrajový dilatačný pásik. V miestnostiach kde je na stenách omietka sa vyhotoví k podlahe keramický soklík výšky 60 mm.

7.4 Zvislé konštrukcie a preklady

Existujúci objekt je pravdepodobne murovaný z plných pálených tehál resp. tehál dierovaných pálených. Hrúbka nosných stien 300 mm a nenosných priečok 125 mm. Rovnako sa predpokladá, že nosné steny sú stužené železobetónovým vencom, ktorého výška pod stropnou doskou je cca 215 mm. V niektorých miestach sa veniec naruší a to pri vedení rozvodov rekuperácie. Takéto narušenie vencov je možné len do určitých rozmerov a len v miestach, kde je pod vecnom nosná stena. Obvodové steny sú zvonka obmurované prímurovkou hr.200 mm, ktorá sa bude odstraňovať.

Na otvory, ktoré sa budú zamurovávať ale aj na nové steny, sa odporúčajú použiť tehly rovnakého materiálu ako sú v existujúcich stenách. Novú a starú časť muriva prepájať murivovými spojkami. Všetky vetracie otvory v stenách sa zamurovať.

Nový veľký otvor vznikne pri priechode zo zádveria do predsieň WC, tu sa existujúci veniec zosilní prekladom z dvoch profilov IPE180,dl.2250 mm (vid'.statika), ktorý sa oplášti impregnovanou sadrokartónovou doskou hr.15 mm.

Ďalší nový dverný otvor vznikne do miestnosti výlevky, tu bude potrebné osadiť keramický preklad Porotherm KPP12 alebo ekvivalent 120x65 mm, dl.1000 mm.

Zvislou konštrukciou sú aj sadrokartónové predsteny, do ktorých bude umiestňovaný systém geberit, hrúbka konštrukcie je uvažovaná 120 mm, opláštená impregnovaným sadrokartónom hr.15 mm.

7.5 Vodorovné konštrukcie, naddoskové vence a strešný plášť

Stropná konštrukcia existujúceho podzemného podlažia sa predpokladá železobetónová hr.140 mm. Jej okraje pravdepodobne prečnievajú ponad prímurovku obvodového muriva a v novom stave sa tieto prečnievajúce časti odpíli. Pred vyhotovovaním nových konštrukcií nad doskou a zároveň odstránení vrstiev starého strešného plášťa je potrebné zhodnotiť statický stav dosky. V existujúcej doske sa vyhotoví nový otvor pre odvodné potrubie rekuperácie vedľa komína. Nad doskou po jej okraji sa vyhotovia nové monolitické železobetónové vence (atiky) s prierezom 300x200 mm, 300x340 mm a jeden železobetónový nosník 300x250 mm, ktorý bude pod nástupným stupňom oceľového schodiska a s existujúcou doskou sa prepoja chemickými kotvami.

Pred vyhotovovaním vrstiev pochôdzneho strešného plášťa na existujúcej doske sa povrch vyrovná samonivelačnou stierkou. Základom strechy je spádovaný EPS 150S alebo ekvivalent, min sklon 2%, na ktorom bude fóliová hydroizolácia odolná UV žiareniu mechanicky kotvená. Fóliová hydroizolácia bude na okrajoch priváraná k poplastovému plechu. Nášlapnú vrstvu budú tvoriť terasové dosky z masívneho kompozitu hr.20 mm (napr. Twinson Massive), ktoré budú chytané sponami k nosnému hliníkovému roštu 50/50 mm. Rošt bude podopieraný rektifikačnými terčami. Pri pokládke terasových dosiek treba dodržať konštrukčné požiadavky výrobcu, ako dodržanie škár medzi doskami, rozstup roštu a terčov a prípadný sklon kladení dosiek. Strecha bude odvodnená vnútorným zvodom, ktorý sa opatrí ochranným perforovaným košom. Bezpečnostné prepady nie sú navrhnuté, pri upchatí sa uvažuje s prelievaním vody cez voľný okraj strechy pri kaskádach. Železobetónová atika sa zhora zateplí a po položení fóiovej hydroizolácie nebude viditeľná.

7.6 Sklenené zábradlie

Sklenená zábradlie bude lemovat' južnú stranu dolnej terasy. Jeho výška bude 900 mm nad pochôdznou vrstvou. Jedná sa o bezrámové zábradlie s čírym bezpečnostným sklom (kalené sklo spojené bezpečnostnou fóliou), ktoré bude vsadené do nosného oceľové U profilu pozinkovaného s povrchom vypaľovaným práškovým lakom. V hornej časti bude sklo opatrené nerezovým hranatým narážacím madlom. Nosný U profil zábradlia bude kotvený k oceľovému pozinkovanému prvku (vid'.statika), ktorý bude potrebné ukotviť do existujúcej stropnej dosky ešte pred betonážou naddoskových vencov. Pred osadením U profilu na oceľový prvok sa najskôr osadí ukončovací lemovací profil z pozinkovaného plechu s povrchovou úpravou práškovým vypaľovaným lakom, ktorý sa zakotví do oceľové prvku spolu s U profilom zábradlia. Hrúbku skla určí dodávateľ konštrukcie, na základe prepočtu.

7.7 Hydroizolácie, iné fólie a textílie

- ako strešná krytina sa použije fóliová hydroizolácia Fatrafol 810 alebo ekvivalent, pričom na opracovanie detailov sa použije Fatrafol 804 alebo ekvivalent. Separáčnu textíliu treba použiť vždy na oddelenie fóiovej hydroizolácie od inej druhej vrstvy.
- podkladová doska sa opatrí asfaltovým náterom a hydroizolačnou asfaltovou lepenkou, kde sa jej okraje privaria k existujúcej ponechanej lepenke pri okrajoch stien
- obvodové steny sa zvonka opatria asfaltovým náterom a hydroizolačnou asfaltovou lepenkou, ktorá sa vytiahne min.300 mm nad terén. Ďalej sa stena v teréne navyše opatrí nopovou fóliou a geotextílou
- v strešných plášťoch bude zabudovaná fóliová parozábrana
- v podlahách bude položená poistná PE fólia, rovnako aj pod podkladovou doskou a to kvôli zabráneniu zatečeniu cementového mlieka a zámesovej vody do nižšej vrstvy
- do prevetrávanej fasády sa použije difúzna protiveterná fólia, ktorej spoje sa prelepia
- väčšina podlahy 1.PP sa opatrí hydroizolačným náterom

7.8 Tepelné izolácie

- podlaha EPS 150S alebo ekvivalent hr.30 mm
- steny pod terénom XPS alebo ekvivalent hr.80 mm, nad terénom hr.160 mm (začína cca 250 mm pod U.T.)

- strecha sa zateplí EPS 150S alebo ekvivalent hr.160-300 mm , spádovaný polystyrén
- horná hrana železobetónovej atiky sa opatrí EPS 150 S alebo ekvivalent hr.70 mm
- steny okolo schodiska do WC z PIR polyuretánovej peny hr.90 a 30 mm
- nadpražie vchodových dverí z PIR polyuretánovej peny hr.30 mm

7.9 Výplne otvorov

Osadia sa plastové okná, otváracie-sklopné, s mikroventiláciou, s izolačným trojsklom $U_g=0,6$ W/m².K.

Vchodové dvere budú presklenné v plastovom ráme s bočnými nastavovacími profilmi, $U_g=0,6$ W/m².K., krídlo otváracie so samozatváračom, s nízkym prahom, so zámkom, s dverným madlom.

Vnútorne dvere drevené laminované s kovovou obložkovou zárubňou.

Hlavný vstup do priestoru WC ženy bude opatrený mrežovými jednokrídlovými dverami, otváracími dnu do objektu. Hlavná konštrukcia je kovová a výplň je z latiek z exotického dreva a z plechovej výplne. Mreže budú uzamykateľné visiacim zámkom. Počas dňa budú zaistené v otvorenej polohe pomocou dvernej západky.

Dvere a okná v obvodových stenách opatríť tesniacimi páskami.

Pre viac informácií viď. výpisy v časti Architektúra.

7.10 Povrchové úpravy

Vonkajšie (farebný odtieň viď. výkres Pohľady):

- popri sklenenom zábradlí a sklenenom zastrešení pôjde lemovací profil z pozinkovaného plechu s povrchom z práškovaného vypaľovaného laku
- celá vonkajšia fasáda, či zvislé alebo vodorovné povrchy budú z terasových dosák z masívneho kompozitu (Twinson Massive alebo ekvivalent), na vodorovných plochách hrúbka 20 mm, na zvislých plochách soklová doska hr.10 mm
- na stupňoch schodiska kamenné nástupnice a podstupnice
- sklenené konštrukcie číre
- oceľové konštrukcie pozinkované s povrchom z práškovaného vypaľovaného laku

Vnútorne:

- na stenách vápennocementová omietka , keramický obklad do v.1,5 m alebo na celú výšku podlažia
- strop vápennocementová omietka
- nášľapná vrstva podláh z keramickej dlažby a mrazuvzdornej protišmykovej dlažby

7.11 Klampiarske prvky

Všetky oplechovania riešiť v súlade s STN 73 3610.

Ako lemovacie profily fasády budú použité plechové profily z pozinkovaného plechu s povrchom z práškovaného vypaľovaného laku. Prečnievanie oplechovania od zvislej hrany fasády min.30 mm. Okraj plechu sa zachytí k plechovej príponke ale perforovanému plechu prevetrávanej fasády. Plechové profily, pod ktorými je možnosť vzniku vzduchoprázdna, treba opatríť podperným plechovým profilom, aby nedošlo k tvarovej deformácii plechu.

Poplastované plechové profily budú použité na uchytyvanie fóiovej hydroizolácie a sú súčasťou jej dodávky.

Pre viac informácií viď. výpisy v časti Architektúra.

7.12 Zámočnícke prvky

Existujúca časť objektu obsahuje zámočnícke prvky a sú to nerezové madlá pri schodisku, pozinkovaný kotviaci prvok U profilu skleneného zábradlia, mrežové dvere z pozinkovanej ocele s povrchom z práškovaného vypaľovaného laku, oceľový preklad z IPE 180 alebo ekvivalent, nosná konštrukcia skleneného prestrešenia schodiska z pozinkovanej ocele s povrchom z práškovaného vypaľovaného laku a konštrukcia kaskád z pozinkovanej ocele. Pre podrobnejšie informácie viď. výkresy z časti Architektúra a Statika.

7.13 Prestrešenie schodiska WC ženy

Prestrešenie schodiska (klietka) bude z uzatvorených oceľových profilov, kde k týmto profilom bude v rohoch potrebné navariť platničky, do ktorých sa uchyťí bodové kotvenie skla. Celá konštrukcia sa pozinkuje a opatrí sa práškovaným vypaľovaným lakom. Stojky sa ukotvia k železobetónovému vencu pomocou chemických kotiev. Sklenená výplň bude z bezpečnostného skla (kalené sklo spojené bezpečnostnou fóliou). Medzery medzi tabuľami skla budú vyplnené tesnením. Sklenená strieška bude v miernom sklone, bude odvodnená atypickým hranatým žlabom (pozinkovaný plech s povrchom z práškovaného vypaľovaného laku) napojený na zvod, ktorý bude ústiť do kvetináča. Sklon striešky nebude v pohľade viditeľný, pretože sa prekryje dostatočne vysokým oceľovým profilom.

Pre podrobnejšie informácie vid'. výkresy z časti Statika.

7.14 Kaskády, schodisko a kvetináče

Konštrukcia kaskád je navrhnutá z uzavretých štvorcových profilov s veľkosťou podľa namáhania. Nosnými prvkami sú lomené rámy kotvené do základu a venca steny (vid'.statika). Kotvenie sa zrealizuje chemickými kotvami. Povrchová úprava prvkov bude vo forme žiarového zinkovania. Spoje dielcov budú skrutkové. Details spojov budú predmetom výrobnnej dokumentácie. Pred výrobou je nevyhnutné zamerať skutkový stav zhotovených konštrukcií a prispôbiť konštrukciu zameraným rozmerom ako aj požiadavkám kotvenia pochôdznej vrstvy. Na vodorovné plochy kaskád sa upevní k oceľovému rámu hliníkový nenosný profil 50x16 mm, do ktorého sa budú pomocou spôn uchyťávať terasové dosky hr.20 mm (Twinson Massive alebo ekvivalent). Na zvislé plochy sa upevnia soklové dosky hr.10 mm.

V kaskádach je zakomponované aj schodisko, čomu je prispôsobený aj oceľový pozinkovaný lomený rám (vid'.statika). Kamenné nástupnice hr.40 mm a podstupnice hr.20 mm sa budú lepiť ku konštrukciám.

Ďalej sú v kaskádach zakomponované kvetináče. Budú položené na zemi, v tomto mieste je čiastočne vynechaná aj oceľová konštrukcia kaskád. Dva kvetináče s vonkajšími rozmermi 770x2380x1000 mm a dva kvetináče 770x2380x500 mm (š x dl x v). Hrúbka dna a stien bude 100 mm, materiál terazzo. Kvetináče budú mať v stenách úchytné oká pre lepšiu manipuláciu, v dne budú dva odvodňovacie otvory a jeden otvor pre rúrku závlahy. Pred vyhotovením kvetináčov je potrebné zamerať oceľovú konštrukciu, medzi ktorú budú kvetináče vkladané.

7.15 Výpis skladieb konštrukcií

P1 - podlaha 1.PP na teréne pred vstupnými dverami (hr. predpoklad 100 mm)

- protišmyková maruvzdorná keramická dlažba hr. 10 mm
- flexibilné lepidlo na dlažbu hr. 4 mm
- hydroizolačný náter hr.1,5 mm
- betónový poter vystužený hr. 50 mm
- PE fólia
- tepelnoizolačná doska EPS 150 S alebo ekvivalent hr. 30 mm
- hydroizolačný asfaltový pás
- asfaltový penetračný náter
- existujúca resp. nová betónová podkladová doska vystužená hr. predpoklad 150 mm
- pôvodná zemina

P2 - podlaha 1.PP na teréne (hr. predpoklad 100 mm)

- keramická dlažba hr. 8 mm
- lepidlo na dlažbu hr. 4 mm
- betónový poter vystužený hr. 53 mm
- PE fólia
- tepelnoizolačná doska EPS 150 S alebo ekvivalent hr. 30 mm
- hydroizolačný asfaltový pás
- asfaltový penetračný náter
- existujúca resp. nová betónová podkladová doska vystužená hr. predpoklad 150 mm
- pôvodná zemina

P3 - podlaha 1.PP na teréne, mokrá prevádzka (hr. predpoklad 100 mm)

- keramická dlažba hr. 8 mm
- lepidlo na dlažbu hr. 4 mm
- hydroizolačný náter hr.1,5 mm
- betónový poter vystužený hr. 52 mm
- PE fólia
- tepelnoizolačná doska EPS 150 S alebo ekvivalent hr. 30 mm
- hydroizolačný asfaltový pás
- asfaltový penetračný náter
- existujúca resp. nová betónová podkladová doska vystužená hr. predpoklad 150 mm
- pôvodná zemina

St1 - strecha nad 1.PP

- terasové dosky (Twinson Massive alebo ekvivalent) hr.20 mm
- hliníkový rošt hr.50 mm
- rektifikačné terče v.28 mm -175 mm /vzduchová medzera/
- fóliová hydroizolácia Fatrafol 810 alebo ekvivalent
- separačná textília
- tepelná izolácia Isover EPS 150 S alebo ekvivalent hr. 160-300mm (spádovaná)
- parozabrána fóliová
- samonivelačná stierka hr.5 mm
- existujúci železobetónový strop hr.140 mm
- penetračný náter
- vápennocementová omietka hr.10 mm

Ss1- obvodová stena 1.PP pod terénom

- vápennocementová omietka hr. 10 mm
- existujúce murivo z PPT alebo ekvivalent hr.300 mm
- penetračný náter
- vyrovnávajúca sanačná omietka hr.20 mm
- asfaltový penetračný náter
- hydroizolačný asfaltový pás
- lepidlo systému ETICS alebo ekvivalent
- tepelnoizolačné dosky XPS alebo ekvivalent hr. 80 mm
- nopolová fólia
- geotextília
- zásyp (zemina / štrk)

Ss2- obvodová stena 1.PP nad terénom pri kaskádach

- vápennocementová omietka hr. 10 mm
- existujúce murivo z PPT alebo ekvivalent hr.300 mm
- penetračný náter
- vyrovnávajúca sanačná omietka hr.20 mm
- lepidlo systému ETICS alebo ekvivalent
- tepelnoizolačné dosky XPS hr. 160 mm

Ss3- obvodová stena 1.PP nad terénom s obkladom

- vápennocementová omietka hr. 10 mm
- existujúce murivo z PPT alebo ekvivalent hr.300 mm
- penetračný náter
- vyrovnávajúca sanačná omietka hr.20 mm
- lepidlo systému ETICS alebo ekvivalent
- tepelnoizolačné dosky XPS hr. 160 mm
- difúzna kontaktná fólia do prevetrávaných fasád
- vzduchová medzera otvorená hr.50 mm
- obklad soklovou terasovou doskou Twinson Massive alebo ekvivalent hr.10 mm

Ss4- stena medzi schodiskom a WC muži

- vápennocementová omietka hr. 10 mm
- existujúce murivo z PPT alebo ekvivalent hr.300 mm

- penetračný náter
- vyrovnávajúca sanačná omietka hr.20 mm (ak bude potrebná)
- lepidlo systému ETICS
- tepelnoizolačné dosky z PIR polyuretánovej peny (Isover Purenotherm alebo ekvivalent hr. 90 mm)
- difúzna kontaktná fólia do prevetrávaných fasád
- vzduchová medzera otvorená hr.50 mm
- fasádne dosky Fundermax alebo ekvivalent hr.10 mm

Ss5- stena medzi schodiskom a WC ženy

- vápennocementová omietka hr. 10 mm
- existujúce murivo z PPT alebo ekvivalent hr.300 mm
- penetračný náter
- vyrovnávajúca sanačná omietka hr.20 mm (ak bude potrebná)
- lepidlo systému ETICS
- tepelnoizolačné dosky z PIR polyuretánovej peny (Isover Purenotherm alebo ekvivalent hr. 90 mm)
- lepiaca stierka + výstužná sieťka
- tenkovrstvová difúzna exteriérová omietka hr.1,5 mm

Ss6- stena nad vchodovými dverami vedúcimi do zádveria WC

- vápennocementová omietka hr. 10 mm
- existujúce železobetónový preklad hr.250 mm
- penetračný náter
- vyrovnávajúca sanačná omietka hr.20 mm (ak bude potrebná)
- lepidlo systému ETICS
- tepelnoizolačné dosky z PIR polyuretánovej peny (Isover Purenotherm alebo ekvivalent hr. 90 mm)
- lepiaca stierka + výstužná sieťka
- tenkovrstvová difúzna exteriérová omietka hr.1,5 mm

Ss7- schodisková stena WC ženy (s madlom) pod terénom

- tenkovrstvová difúzna exteriérová omietka hr.1,5 mm
- lepiaca stierka + výstužná sieťka
- tepelnoizolačné dosky z PIR polyuretánovej peny (Isover Purenotherm alebo ekvivalent) hr. 30 mm
- lepidlo systému ETICS alebo ekvivalent
- vyrovnávajúca sanačná omietka hr.20 mm (ak bude potrebná)
- penetračný náter
- existujúce murivo z PPT alebo ekvivalent hr.300 mm
- penetračný náter
- vyrovnávajúca sanačná omietka hr.20 mm
- asfaltový penetračný náter
- hydroizolačný asfaltový pás
- lepidlo systému ETICS alebo ekvivalent
- tepelnoizolačné dosky XPS hr. 80 mm
- nopová fólia
- geotextília
- zásyp (zemina / štrk)

Ss8- schodisková stena WC ženy (s madlom) nad terénom

- tenkovrstvová difúzna exteriérová omietka hr.1,5 mm
- lepiaca stierka + výstužná sieťka
- tepelnoizolačné dosky z PIR polyuretánovej peny (Isover Purenotherm) hr. 30 mm
- lepidlo systému ETICS alebo ekvivalent
- vyrovnávajúca sanačná omietka hr.20 mm (ak bude potrebná)
- penetračný náter
- existujúce murivo z PPT alebo ekvivalent hr.300 mm
- penetračný náter
- vyrovnávajúca sanačná omietka hr.20 mm
- lepidlo systému ETICS alebo ekvivalent
- tepelnoizolačné dosky XPS alebo ekvivalent hr. 160 mm

Ss9- schodisková stena WC ženy (s madlom) nad terénom s obkladom

- tenkovrstvová difúzna exteriérová omietka hr.1,5 mm
- lepiaca stierka + výstužná sieťka
- tepelnoizolačné dosky z PIR polyuretánovej peny (Isover Purenotherm alebo ekvivalent) hr. 30 mm

- lepidlo systému ETICS alebo ekvivalent
- vyrovnávajúca sanačná omietka hr.20 mm (ak bude potrebná)
- penetračný náter
- železobetónový veniec hr.300 mm
- penetračný náter
- vyrovnávajúca sanačná omietka hr.20 mm
- lepidlo systému ETICS alebo ekvivalent
- tepelnoizolačné dosky XPS alebo ekvivalent hr. 160 mm
- difúzna kontaktná fólia do prevetrávaných fasád
- vzduchová medzera otvorená hr.50 mm
- obklad soklovou terasovou doskou Twinson Massive alebo ekvivalent hr.10 mm

Ss10- schodisková stena WC (s madlom) muži

- fasádne dosky Fundermax alebo ekvivalent hr.10 mm
- vzduchová medzera otvorená hr.30 mm
- difúzna kontaktná fólia do prevetrávaných fasád
- tepelnoizolačné dosky z PIR polyuretánovej peny (Isover Purenotherm alebo ekvivalent) hr.30 mm
- lepidlo systému ETICS alebo ekvivalent
- vyrovnávajúca sanačná omietka hr.20 mm (ak bude potrebná)
- penetračný náter
- existujúce murivo z PPT alebo ekvivalent hr.300 mm
- penetračný náter
- vyrovnávajúca sanačná omietka hr.20 mm
- asfaltový penetračný náter
- hydroizolačný asfaltový pás
- lepidlo systému ETICS alebo ekvivalent
- tepelnoizolačné dosky XPS alebo ekvivalent hr. 80 mm/ hr.160 mm
- separačná geotextília
- medzera medzi existujúcim 1.PP a prístavbou vyplnená jemným štrkom
- murivo prístavby - betónové murivo z DT tvárnic/pórobetónové murivo alebo ekvivalent hr.300 mm+vápennocemenová omietka

8. Starostlivosť o životné prostredie

Dodávateľ je povinný zaoberať sa ochranou životného prostredia pri realizácii stavebných prác, aby po dobu výstavby nedochádzalo k porušeniu životného prostredia okolia stavby, bude nutné dodržiavať nasledovné opatrenia zo strany dodávateľa:

- dbať, aby neboli devastované okolité plochy
- dodržiavať nariadenia a vyhlášky o ochrane ovzdušia, vodných zdrojoch tokov a plôch
- pri výjazde vozidiel a mechanizmov na verejnú komunikáciu zabezpečiť ich čistenie
- stavebný odpad ukladať na legálne skládky s triedením podľa druhu a charakteru odpadu v zmysle Zákona o odpadoch.

Dodávateľ bude na stavenisku rešpektovať :

- zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách
- zákon č 137/2010 Z. z. o ovzduší
- zákon č. 17/1992 Z. z. o životnom prostredí
- zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny
- zákon č. 126/2006 Z. z. o verejnom zdravotníctve
- zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia
- vyhlášku č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny
- vyhláška č. 549/2007 Z. z. ustanovujúca podrobnosti o prípustných hodnotách hluku

Stavba nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie.

9. Odpadové hospodárstvo

Počas výstavby sa predpokladá vznik rôznych druhov odpadov, pričom spôsob nakladania s týmito odpadmi musí byť zosúladený s platnými legislatívnymi ustanoveniami v oblasti odpadového hospodárstva. Za odpadové hospodárstvo v priebehu výstavby bude zodpovedať dodávateľ stavby, ktorý bude plniť všetky povinnosti ako pôvodca odpadov.

Pri stavebných prácach objektu vzniknú odpady, ktoré je možné v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov zatriediť do skupiny 17- Stavebné odpady a odpady z demolácií.

Spôsob nakladania s týmito odpadmi musí byť zosúladený s platnými legislatívnymi ustanoveniami v oblasti odpadového hospodárstva. Za odpadové hospodárstvo v priebehu výstavby bude zodpovedať dodávateľ stavby, ktorý bude plniť všetky povinnosti ako pôvodca odpadov podľa § 14 zákona č. 79/2015.

Nakladanie s odpadmi so stavebnej výroby sa riadi zákonom č. 79/2015 o odpadoch Z. z. o odpadoch a vyhláškou č. 371/2015 Z. z. o vykonávaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch.

Vznikajúce odpady budú v zmysle legislatívy o odpadoch triedené a ukladané podľa druhu do oceľových kontajnerov a odvázané na likvidáciu zmluvnou organizáciou, vlastniacou oprávnenie na vykonávanie takejto činnosti.

Nie je predpoklad ohrozenia životného prostredia, pokiaľ sa budú vzniknuté druhy odpadov zhromažďovať a skladovať oddelene na vyčlenenom mieste, kde budú zabezpečené proti odcudzeniu, znehodnoteniu a prípadnému úniku do okolia za predpokladu dodržiavania prevádzkového poriadku a havarijného plánu vypracovaného pre skladovanie nebezpečných odpadov.

Predpokladané odpady počas stavebných prác :

P.č.	Kód Odpadu	Názov odpadu	Kateg. odpadu	Nakladanie s odpadom	
				spôsob	odberateľ
1	17 01 01	betón	O	R5	Bude určený v ďalšom stupni projektu
2	17 01 02	tehly	O	R5	
3	17 01 03	obkladačky ,dlaždice, keramika	O	R5	
4	17 02 01	drevo	O	R1	
5	17 02 02	sklo	O	R5	
6	17 02 03	plasty	O	R3	
7	17 03 02	bitúmenové zmesi	O	R3	
8	17 04	kovy	O	R4	
9	17 05	zemina, kamenivo a materiál z bagrovísk	O	D1	
10	17 06 04	izolačné materiály	O	D1	
11	17 08 02	stavebné materiály na báze sadry	O	D1	
12	17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií	O	D1	
13	15 01	Obaly	O	R3	
14	15 02	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie, ochranné odevy	O,N	R3	
15	08 01 11	odpadové farby a látky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N	R3,R5	
16	08 04 09	odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N	R3,R5	

17	08 04 10	odpadové lepidlá a tesniace látky iné ako v 08 04 09	O	R3,R5	
----	----------	--	---	-------	--

Kategórie odpadov

O- ostatné, N –nebezpečné,

Nakladanie s odpadmi

D1 -zneškodňovanie odpadov - nakladanie s odpadmi, ktoré nespôsobuje poškodzovanie životného prostredia /skládka odpadov/

Z- Zhromažďovanie odpadov - dočasné uloženie odpadov pred ďalším nakladaním s nimi na mieste

R1- Využitie najmä ako palivo na získanie energie iným spôsobom

R2 - Spätné získavanie alebo regenerácia rozpúšťadiel

R3 - Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá /vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov/

R4- Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín

R5- Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov

Producentmi odpadov počas výstavby budú dodávatelia stavebných prác. Spôsob nakladania s odpadmi bude riešený zmluvne s oprávnenými osobami, dodávatelia budú povinní viesť evidenciu odpadov vzniknutých pri ich činnosti na stavbe a ku kolaudácii doložiť doklad o ich zneškodnení. Odpady vznikajúce pri realizácii stavby bude producent odpadov triediť a ukladať oddelene (sklo, plasty, kovy, papier). Vzniknuté druhy odpadov zhromažďovať a skladovať oddelene na vyčlenenom mieste, kde budú zabezpečené proti odcudzeniu, znehodnoteniu a prípadnému úniku do okolia za predpokladu dodržiavania prevádzkového poriadku a havarijného plánu vypracovaného pre skladovanie nebezpečných odpadov.

Pôvodca môže zabezpečiť využitie alebo zneškodnenie všetkých druhov odpadov buď samostatne alebo prostredníctvom oprávnenej sprostredkovateľskej organizácie, ktorá zabezpečí prepravu a zneškodnenie všetkých druhov odpadov na základe platných povolení vydaných príslušnými orgánmi štátnej správy.

Nebezpečné odpady bude držiteľ odpadov odovzdávať oprávnenej osobe, na základe zmluvného vzťahu, ktorá zabezpečí ich ďalšie zhodnotenie, resp. zneškodnenie.

Pri prevádzke objektu vzniknú odpady, ktoré je možné v zmysle vyhlášky č.284 MŽP SR 11.6.2001, ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov zatriediť do skupiny 20- Komunálne odpady. Tieto odpady budú uskladnené a pravidelne vyvážené mestom na skládku.

10. Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

Plán BOZP je spracovaný v samostatnej časti projektu.

Počas stavebných prác je vybraný dodávateľ resp. zúčastnení dodávatelia povinní rešpektovať a dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy, technické normy (STN, TNŽ, EN) , vyhlášky, zákony, Nariadenia vlády SR vydaných na zaistenie BOZP a technických zariadení platných v čase realizácie predmetnej stavby pri všetkých vykonávaných činnostiach.

Všetky práce musia byť uskutočnené v súlade s platnými predpismi o bezpečnosti práce a ochrane zdravia pri práci a to najmä v súlade so zákonom č.124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov, vyhláškou MPSVaR SR č. 46/2014 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a v súlade s nariadením vlády SR č.396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko. Bezpečnostné značenie sa musí vyhotoviť v zmysle nariadenia

vlády SR č.387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.

Všetky vstupy na stavenisko, montážne priestory a prístupové cesty, ktoré k nim vedú, sa musia označiť bezpečnostnými značkami a tabuľkami so zákazom vstupu na stavenisko nepovoleným osobám. Oplotenie staveniska musí mať uzamykateľné vstupy a výstupy.

Pri výstavbe treba dodržať všetky ustanovenia pre práce vo výškach. Pri výkopových prácach vo väčších hĺbkach ako 1,3 m je potrebné zabezpečiť paženie. Všetky jamy a ryhy musia byť ohradené ochranným zábradlím s výškou min. 1,0 m.

Skládky, sklady a jednotlivé miesta na uskladnenie materiálu sa nesmú umiestňovať na verejných komunikáciách a v priestoroch trvalo ohrozovaných dopravou bremien. Skladovacie plochy musia byť urovnané, odvodnené, spevnené. Pri skladovaní materiálov sa musí zaistiť ich bezpečný prísun a odber v súlade s postupom stavebných prác. Zariadenia skládok sa musia riešiť tak, aby umožnili skladovanie, odoberanie alebo dopĺňanie dielcov a prvkov v súlade s požiadavkami výrobcu bez nebezpečenstva ich poškodenia.

Pri stavebných prácach za zníženej viditeľnosti sa musí zabezpečiť dostatočné osvetlenie. O bezpečnostných opatreniach musia byť informovaní všetci pracovníci stavby, náležite vyškolení a vedomí si nevyhnutnosti ich dodržiavania. Pri prácach vykonávaných na verejných komunikáciách, ktoré z prevádzkových dôvodov nemožno ohradiť, je potrebné zaistiť bezpečnosť prevádzky alebo osôb napr. riadením prevádzky alebo strážením a opatriť výstražným osvetlením.

Súčasťou dodávateľskej dokumentácie je aj technologický alebo pracovný postup spracovaný zhotoviteľom stavby, v ktorom budú zakomponované požiadavky a opatrenia z hľadiska ochrany zdravia a bezpečnosti práce.

Vstup na stavenisko a do obvodu stavby budú mať len vozidlá a mechanizmy zhotoviteľa riadne označené s povolením vstupu a vozidlá pre zabezpečenie nevyhnutnej prevádzky počas výstavby.

To isté bude platiť aj pre pohyb osôb po stavenisku resp. v obvode stavby. Hranice staveniska musia byť viditeľne označené.

Pred začiatkom prác na realizácii časti stavby musia byť všetci pracovníci poučení o ochrane zdravia a bezpečnosti práce na stavenisku.

Pohyb verejnosti musí byť usmernený mimo nebezpečný priestor. O prácach na objekte musia byť zamestnanci, nájomníci a verejnosť náležite upovedomení.

Dodávateľ stavebných prác je zodpovedný za správne a sústavné vyhodnocovanie nebezpečenstiev a rizík a následné prijatie adekvátnych opatrení na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci pri všetkých pracovných činnostiach.

V nadväznosti na hodnotenie rizík dodávateľ stavebných prác zodpovedá za pridelenie účinných osobných ochranných pracovných prostriedkov zamestnancom v zmysle NV SR č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov.

Pri príprave staveniska je zhotoviteľ povinný zabezpečiť: v súlade s projektovou dokumentáciou, plánom BOZP a stavebným povolením zrealizovať priechody, ochranné konštrukcie a pod., aby bola zachovaná bezpečnosť.

Dodržiavanie § 18 Zákona NR SR č. 124/2006 Z. z. o BOZP týkajúci sa spolupráce zamestnávateľov - písomné dohody na zaistenie BOZP!

Zhotoviteľ stavby je povinný počas stavebnej činnosti rešpektovať požiadavky vyplývajúce :

- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 125/2006 Z. z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákoník práce (Zákon č. 311/2001 Z. z.)

- Zákon č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon)
- Zákon 261/2002 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov
- Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
- Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 281/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami.
- Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci
- Vyhláška MPSVR SR č. 234/2014 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami...v znení neskorších predpisov
- Vyhláška SÚBP č. 59/1982 Zb. ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení, ako aj ustanovení ostatných platných bezpečnostných predpisov, technických noriem (STN, TNŽ, EN) a Nariadení vlády SR vydaných na zaistenie BOZP a technických zariadení platných v čase realizácie predmetnej stavby pri všetkých vykonávaných činnostiach
- Vyhláška SÚBP a SBÚ č. 93/1985 Zb. o zaistení bezpečnosti práce pri stabilných zásobníkoch na sypké materiály
- 126/2006 Z. z. - Zákon o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška č. 208/1991 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri prevádzke, údržbe a opravách vozidiel.
- Úprava MZ SSR č. 7/1978 o hygienických požiadavkách na pracovné prostredie
- Zákon č.314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarimi, v znení neskorších predpisov
- Vyhlášku MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii, v znení neskorších predpisov
- Stavebné práce musia byť vykonávané podľa „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ vypracovaného v zmysle NV SR č.396/2006 Z.z. dodávateľom. Cieľom „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ je zaistenie bezpečnej práce pri zodpovedajúcich hygienických podmienkach pre všetkých zamestnancov zhotoviteľa a podzhotoviteľov v priestore staveniska pri dosiahnutí bezpečnej realizácie projektu. Zvláštna pozornosť musí byť venovaná preventívnym činnostiam na zabránenie výskytu úrazov. Cieľom projektu je tiež zabránenie nehodám a realizácie stavby bez výskytu evidovaného pracovného úrazu.
- Podľa príslušnej špecifikácie sa na určené technické zariadenie vzťahujú podmienky vyhlášky MDPT č. 205/2010 Z.z. o určených technických zariadeniach a určených činnostiach a činnostiach na určených technických zariadeniach, ktoré musí zhotoviteľ stavebných prác dodržiavať a spĺňať.
- Zhotoviteľ stavebných prác musí zabezpečiť zamestnancom, ktorí budú obsluhovať resp. majú vykonávať činnosť na elektrických zariadeniach v súvislosti so stavebnými úpravami predmetnej stavby príslušnú kvalifikáciu v zmysle noriem STN 34 3100 a STN 34 3109 resp. zodpovedá za jej platnosť.
- Zhotoviteľ stavebných prác je zodpovedný a povinný za správne a sústavné zisťovanie nebezpečenstiev a ohrození, posudzovať riziko a vypracovať písomný dokument o posúdení rizika pri všetkých pracovných činnostiach a okamžité prijatie adekvátnych opatrení (technických, organizačných, OOPP) na zaistenie BOZP.

- Pri všetkých inžinierskych sieťach (v energetike, plynárstve, telekomunikáciách,...) sa musia práce vykonávať tak, aby boli dodržané príslušné ochranné pásma. Pri prácach v ochrannom pásme sa musia dodržiavať príslušné predpisy a podmienky správcov, resp. si vyžiadať dozor počas výstavby.
- Počas realizácie stavebných prác musí zhotoviteľ stavebných prác dodržiavať ustanovenia vyhlášky MŽPSR č.532/2002 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie

Hodnotenie rizík na bezpečnosť a zdravie pracovníkov a spôsob obmedzenia týchto rizikových vplyvov zabezpečí zhotoviteľ priamo na stavbe. Čiže určenie príčiny a zdroja rizika, či je možnosť zamedzenia nebezpečenstva resp. aké ochranné opatrenia treba prijať, aby bolo možné mať riziká pod kontrolou Pracovníkov treba informovať a robiť školenia o daných rizikách.

Práce môžeme považovať za bezpečné, ak sa dodržia prevádzkové predpisy a predpisy o bezpečnosti práce a všeobecne záväzné predpisy o bezpečnosti pri práci.

11. Záver

Pri realizácii všetkých prác HSV a PSV je potrebné dodržiavať platné normy a predpisy, ktoré sa na dané práce vzťahujú. Všetky nejasnosti v projektovej dokumentácii ako aj možné zmeny v návrhu je potrebné prekonzultovať z autorom projektu. Kontaktná osoba Ing. Marek Cangár, PhD. +421907582969, Ing. Martin Pitoňák, PhD. +421 908 047 197. Tento návrh je podľa zákona o autorských právach výhradným duševným vlastníctvom autorov a smie byť použitý iba so súhlasom autora.

V Žiline, 03/2018

Vypracoval : Ing. Jana Kullová