**Попереднє технічне завдання по ремонту магазину Vodafone у м. Львів, вул.Городоцька 143 для прорахунку попереднього кошторису.**

**Перед початком будівельних робіт скласти і погодити графік проведення робіт з інженером ТН, та суворо його дотримуватись на весь час будівництва. Усі відхилення від графіку проведення робіт мають бути погодженні з інженером ТН.**

**Закрити вітрини рекламними банерами (надає Замовник) або непрозорою плівкою за погодженням з інженером ТН.**

**Надати попередній Електротехнічний проект у строк до 5 днів від початку ремонту, для узгодження з інженером ТН.**

**Максимальне навантаження електромережі 7кВт 1 фаза.**

**ОБОВ’ЯЗКОВО!!! Надати Сертифікат на Кабель спіральний OLFLEX SPIRAL 400 P 3G1/1500 чорний**

**Список демонтованого обладнання для відправки на Склад:**

* світильники Cezar – 39шт
* стільці/пуфіки – 16шт
* вогнегасники – 4шт
* стіл техн.зони 2400мм – 1шт
* стіл для консультацій – 2шт
* стіл круглий – 1шт
* стіл дворівневий (подвійний) – 7шт
* модуль настінний 1200мм – 9шт
* модуль настінний 600мм – 8шт
* шафа СКС стара – 1шт

Перераховане обладнання повинно бути надійно запаковано та відправлено на Склад Київська обл., с.Мартусівка, вул.Мойсеєва 72 (відправка за рахунок Виконавця).

* шухляда для грошей – 1шт
* ТВ із настінним кріпленням – 1шт
* обладнання шафи СКС – 1шт

Перераховане обладнання повинно бути надійно запаковано та відправлено на Склад м.Київ, вул.Зрошувальна 5б (відправка за рахунок Замовника).

**Список демонтованого обладнання, що залишається на магазині, повинно бути запаковано та збережено під час виконання ремонтних робіт:**

* звуковий підсилювач – 1шт
* музичні колонки – 2шт
* куточок споживача – 1шт
* шафа СКС нова – 1шт

**Підлога.**

Демонтувати стару плитку тільки у торгівельному залі (далі – ТоргЗал) 58м2. Демонтувати плінтус по периметру ТоргЗалу. Закласти кабелі до касового столу та горфу з протяжкою біля входу. Укласти нову плитку згідно дизайн-проєкта (далі – ДП) 58м2.

**Стеля**

Демонтувати існуючу стелю Армстронг 58м2. Змонтувати стелю Армстронг у кольорі RAL7024 - 58м2. Використати металеві плити (*Позиція під замовлення 7-10 роб.днів*).

**Стіни**

Виконати монтаж фальш-стін згідно ДП із ГКЛ у ТЗ 14,5м2. Встановити пластиковий кут на відкоси вікон 11,65м.п. Виконати шпаклювання (місця пошкоджень, отвори та т.п.) та фарбування ТоргЗалу 142,24м2 у колір RAL7024 та відкосів вікон 16,45м.п. Двері разом із лиштвою та коробкою до підсобного приміщення зі сторони ТоргЗалу пофарбувати у відповідний колір RAL7024. Встановити плінтус по периметру ТоргЗалу 48,57м.п. згідно ДП.

**Електрика**

Магазин буде використовувати нові лінії електроживлення. Виконати демонтаж існуючого ЩР у другому залі, старої проводки та електрофурнітури у ТоргЗалі. Прокладку кабелів виконати в гофрі. Розетки – вбудовані у колір стін (чорні або графіт). Вимикачі – накладні (білі).

Виконати закладання ввідного кабелю 3\*4мм2 від лічильника до основного щита розподільчого у другому залі – 13м та замінити ввідний автомат C32-2P 1шт у першій щитовій. У другій встановити дублюючий С32-1Р. Всі інші автомати демонтувати. **Роботи виконати після погодження з інженером ТН та видалення пломб відповідальною особою**.

Встановити новий ЩР вбудований на 48 модулів для автоматичних вимикачів.

Всі автоматичні вимикачі використати нові виробництва EATON з вимикаючим струмом 6кА та кривою відключення «С». Демонтовані – передати інженеру ТН. Встановити диф.автомати 10шт. Встановити автоматичні вимикачі 9шт. Всі автомати мають бути пронумеровані та окремо підписані.

Електропроводка у підсобних приміщеннях залишається, об’єднується у 2 групи (розетки та освітлення) та підключається до відповідних автоматів у ЩР.

Кабель 3х2.5 ВВГнгП використати для розеточних груп, 3х1.5 ВВГнгП - на освітлення та вивіски. Встановити вимикачі та розетки згідно ДП. Виконати маркування розеток. Зробити вивід кабелю зі стелі (5шт) до столів, згідно проекту та дотримуючись всіх вимог. Видиму вертикальну частину виконати кабелем спіральним чорного кольору. Встановити колодку на 6 гнізд та закріпити її. Виконати монтаж одинарних розеток 220В для підключення столів с телефонами та аксесуарами 30шт - ліві розетки для підсвітки мебелі. Після монтажу меблів підключити торгівельне обладнання до електроживлення прихованою проводкою, зафіксувати кабельні лінії.

Закладену у підлогу гофру на вході підняти по колоні до відмітки 3000мм прихованим способом. Завести у розподільчу коробку.

Всі кабельні лінії у застельовому просторі мають бути закріплені до перекриття (**НЕ** лежати на плитах Армстронг). При проходженні кабелів через плити Армстронг обов’язково використати кабельні вводи чорного кольору для захисту кабелів.

Обов’язково з’єднати профіль стелі із заземленням у щитовій.

Лінії підсвітки мебелі та лайтбоксів підключити через контактор та механічне реле часу із запасом ходу.

**Під касу:** згідно проекту **вивести під підлогою** кабель 3х2,5ВВГнгд із залишком 2м.

Точку WiFi монтуємо на стелі Армстронг згідно проекту.

Розподільчу коробку для вивіски за касою закріпити на висоті 3000мм.

Виконати монтаж резервного живлення.

Заживити від генератора увесь магазин. Прокласти окрему лінію для підключення генератора та встановити вуличну розетку.

Склад резервного живлення від Зарядної станції:

* розетка для заряджання ДБЖ – підключити через диф.автомат
* розетка для вводу резервного живлення
* перемикач навантаження (новий)
* світловий зумер – підключити через одноклавішний вимикач

Споживачі резервного живлення від Зарядної станції:

* касовий стіл
* шафа СКС
* освітлення (резервна лінія)
* антикражні ворота

**Електромонтажні роботи виконуються згідно ПУЕ та ДБН.**

Передати інженеру ТН тимчасову схему електропостачання об’єкту.

**Виконати Електротехнічний проект (2 екз.) та Протоколи:**

* заміру опору ізоляції проводів та кабелів
* вимірювання струму короткого замикання кола петлі «фаза-нуль»
* опору кола між заземлювачами та заземленими елементами

**Перераховані вишє роботи виконуються у присутності інженера ТН.**

Передати Електропроєкт та Протоколи кер. магазину в момент передачі об’єкту в експлуатацію.

**ВАЖЛИВО!** Підключення касового столу виконати після монтажу меблів. Як правило, на 2й/3й день після закінчення БМР.

**Слаботочка**

Встановлюємо звукові колонки згідно проекту – 2шт. Звуковий кабель виводимо на центральний стіл із запасом 2м. Підключаємо звуковий підсилювач та колонки (послідовно). Перевіряємо працездатність озвучування магазину.

Встановлюємо телекомунікаційну шафу згідно ДП на відмітці +2000мм. Встановлюємо та підключаємо мережеве обладнання. **До телекомунікаційної шафи** виводимо та підключаємо 7 кабелів з касової зони та 2 від столу обслуговування. **Під касою** вивести 7 інтернет-кабелів для каси з запасом 2м обтиснути у розетки мережеві 2xRJ-45, UTP, cat.5e

**В місце встановлення Wi-Fi** **-** виводимо один обтиснутий в патч-корд кабель.

Всі кабелі вивести в телекомунікаційну шафу і обтиснути в патч-панель в верхній частині комунікаційної шафи.

Всі виводи розеток та кабелів у шафі СКС повинні бути промарковані та перевірені.

**Освітлення**

Виконати монтаж лінійних та трекових світильників згідно проекту на монтажному профілі стелі Армстронг.

Світильники у ТоргЗалі:

1. Світильник LED лінійний Videx 36W 1200мм 5000K VL-BN-36125 (*під замовлення 7-14 днів*) – 13шт
2. Шинопровід 1-фазний LightMaster CAB2000 100 см білий – 6шт
3. Шинопровід 1-фазний LightMaster CAB2000 200 см білий – 5шт
4. Трековий прожектор LigthMaster LLTT201 30Вт 4000К білий – 23шт

Відмітка встановлення лінійних світильників: по стелі Армстронг

Відмітка встановлення трекових світильників: по стелі Армстронг

**Пож. безпека**

В торгівельному залі виконати монтаж вогнегасників вуглекислотних 4шт та порошкових ОП-5 2шт з підставкою.

**Безпека**

Встановити новий дверний блок для входу у підсобку згідно ДП.

Виконати демонтаж бронеплівки з вікон та дверей 7,81м2. Поклеїти нову бронеплівку Fusion GG-8, 8 mil товщиною не менше 226 мкм або аналог.

До місця встановлення приладу охорони підвести від ЩР кабель ВВГнгП 3\*1,5, підключений на окремий АВ С10. Закласти кабель ШВВП 2\*1,0 від місця встановлення приладу до касового столу. Запас з боку приладу – 0,5м, з боку касового столу – 2м. Прокласти від шафи СКС до касового столу 2 (два) кабелі ШВВП 2\*1,0. Запас кабелю у шафі СКС – 2м, на касовому столі – 2м.

Всі кабелі мають бути промарковані.

Закріпити касовий ящик в касовому столі. Замінити секрет замка 1шт на вхідних дверях та комплект фурнітури на дверях до підсобного приміщення. Ключи передати директору магазину одразу після заміни (в останній день робіт). Виконати регулювання дотягувача (за потреби).

Додаткові заходи безпеки погоджуються з СБ ВФ Ритейл та інженером ТН.

**Реклама**

Для встановлення лайтбоксу на кронштейні (1шт) в місці згідно плану розстановки меблів та Плану електричних мереж необхідно у стіну виконати посилення із ГК профілю. Вмонтувати профіль ГК для підсилення 2шт паралельно горизонтально, зашити його в стіну під гіпсокартон та залишити мітки його встановлення за стелею.

Виконати монтаж куточка споживача згідно ДП.

**Вентиляція**

Виконати ТО існуючого кондиціонера (чистка зовнішнього та внутрішнього блоку в т.ч. теплообмінника та фільтрів, чищення дренажної трубки, манометрия, дозаправка фреоном, діагностика електроніки та робочих параметрів кондиціонера).

**Опалення**

Виконати демонтаж радіатора опалення біля вікна на вході. Підібрати (на місці) та встановити новий радіатор опалення під підвіконням біля входу. Витримати від антикражних воріт 200мм.

Надати прорахунок вартості встановлення додаткового радіатора опалення під другим підвіконням – точка підключення магістралі від перенесеної батареї або свій варіант. Місцезнаходження котла опалення – коридор у підсобних приміщеннях.

Запустити та перевірити працездатність системи опалення.

**Фасад**

Демонтувати зовнішню вивіску «Vodafone» із наступним монтажем. Закріпити кабелі між собою. Виконати часткове шпаклювання фасаду з подальшим фарбуванням від плитки до карнизу у відповідний колір (підібрати за палітрою). Зберегти відповідність фарби на зливках.

Виконати демонтаж, підготовку (ремонт) та укладання нової плитки на ганку. Встановити нові антиковзаючі накладки 3шт.

Встановити кнопку для людей з інвалідністю.

Виконати миття плитки.

Виконати миття вітрин з обох боків.

По закінченню будівельних робіт і встановленню меблів провести підключення всіх ел.мереж згідно вимог проекту і перепровірити роботу обладнання і всіх мереж.

По закінченню робіт виконати прибирання будівельного сміття, залишків буд матеріалів та миття підлоги.

Передати приміщення керівнику магазину.